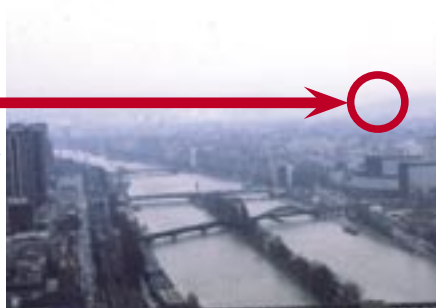
• 3200 dpi and 16-bit A/D for High Image Quality • 100% Field of View • Auto Dust Brush and Auto Image Correction • Easy Scan Utility • Launcher and Batch Scan • High Speed Index Scanning/AF/Scanning • Quick Scan Button and Easy Scan Utility

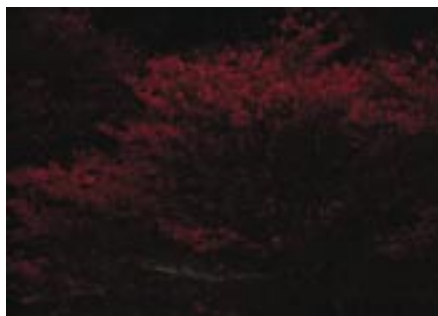
DiMAGE Scan Dual IV

J 使用説明書

オート ダスト ブラシ [Auto Dust Brush]（自動ほこり除去機能）→ P.55、103

画像上の微少なほこりを目立たなくする機能です

オート ダスト ブラシ使用前　　オート ダスト ブラシ使用後

ピクセル ポリッシュ [Pixel Polish]（自動画像補正機能）→ P.56

各画像に最も適した補正を自動的に行います。

ピクセル ポリッシュ 使用前　　ピクセル ポリッシュ 使用後

粒状軽減機能 → P.57

高感度フィルムなどでの粒状性ノイズを和らげます。

粒状軽減機能使用前　　粒状軽減機能使用後

はじめに

お買い上げありがとうございます。
コニカミノルタ ディマージュ スキャン デュアル IV は、初心者の方でも簡単に高画質なデジタル画像が得られる高画質フィルムスキャナです。ご使用の前に、この使用説明書をよくお読みいただき、末永くご愛用ください。

本説明書と合わせて下記をご活用ください

ソフトウェア内のヘルプ

メインウィンドウにあるヘルプボタンを押すと、操作に関するヘルプ画面が表示されます。

ホームページでの情報・サービス提供

当社フォトイメージングのホームページ http://ca.konicaminolta.jp/ では、互換性情報や最新版のドライバソフトウェアなどを提供しています。

フォトサポートセンター

機能、使い方などのお問い合わせをお受けいたします。詳しくは、本書の裏表紙をご参照ください。

重要！パーソナルコンピュータにドライバソフトをインストールするまでは、パーソナルコンピュータとスキャナを接続しないでください。ドライバソフトをインストールする前に接続すると、スキャナが正しく認識されません。

本製品を使って複製する場合、次の点にご注意ください。
- 紙幣、貨幣、有価証券の複製は違法となり、処罰の対象となります。
- 各種の証明書、免許書、旅券、公文書、私文書の複製も法律で禁止されており、処罰の対象となります。
- 他人の著作物は個人的または家庭内、その他これらに準じて限られた範囲内において使用することを目的とする場合以外、著作権者の承認を得て複製してください。

本書の表記について

- 本書は、パーソナルコンピュータの基本的な操作方法、および、Windows98 / 98SE / 2000 Professional / Me / XP(Home/Professional)、Mac OS などの OS(=オペレーティングシステム) については説明していません。これらについては、お使いのパーソナルコンピュータに付属のマニュアル等をご覧ください。
- 本書は、お使いのパーソナルコンピュータに OS やドライバソフト (本製品を操作するために必要なソフトウェア) など必要なソフトウェアがすでにインストールされ、かつ正常に動作していることを前提に記述しています。
- 本書では、主に Windows 版ドライバソフトの画面表示にて説明しています。Windows 版と Macintosh 版では、その画面表示にはほとんど差はありません。Macintosh 版に特有の画面表示についてはその都度説明します。
- 本書はマウス操作を基本として説明しています。Windows の 2 ボタンマウスについては「右きき用」に設定しているものとして説明しています。また Windows の 2 ボタンマウスにおいて「クリックします」「ダブルクリックします」と表記してある場合、それはマウスの「左ボタン」をクリックまたはダブルクリックすることを表します。「ドラックします」と表記してある場合は、「マウスの左ボタンを押したままマウスを動かす」操作を示しています。右ボタンをクリックする操作のときは、その都度表記します。
- Macintosh において、Command(コマンド) キーとは、スペースキーの近くの、キーボード上に⌘が描かれているキーのことです。

- 本書の内容については万全を期して作成していますが、万一ご不審な点や誤り、記載漏れなどお気付きの点がありましたら、ご連絡ください。
- 本製品を運用した結果については、前項にかかわらず一切の責任を負いかねますのでご了承ください。

Windows の画面に表示される文字のサイズについて、本ソフトウェアは「大きいフォント」には対応しておりません。

目次

4 標準スキャンユーティリティ 応用 .. 61

5 標準スキャンユーティリティ 画像補正 .. 82

6 バッチスキャン 98

7 オートダストブラシプラグイン .. 103

8 資料 106

正しく安全にお使いいただくために

ここに示した注意事項は、正しく安全に製品をお使いいただくために、またあなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するためのものです。よく理解して正しく安全にお使いください。

この表示を無視し、誤った取り扱いをすると、人が死亡したり、重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

この表示を無視し、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害の発生が予想される内容を示しています。

絵表示の例

△記号は、注意を促す内容があることを告げるものです。（左図の場合は感電注意）

⚠ 警告

本製品は国内家庭用電源 100 ボルト、50/60 ヘルツ用です。それ以外の電圧や周波数では使用しないでください。

火災や感電の原因となります。

AC アダプタをご使用になる場合は、専用品を表示された電源電圧で正しくお使いください。

専用品以外の AC アダプタを使用したり、表示以外の電源電圧を使用すると、火災や感電の原因となります。

ご自分で分解、修理、改造をしないでください。

内部には高圧部分があり、触れると感電の原因となります。修理や分解が必要な場合は、弊社アフターサービス窓口またはお買い求めの販売店にご依頼ください。

落下や損傷により内部が露出した場合は、内部には触れないで AC アダプタをコンセントから抜き、使用を中止してください。

感電、火傷、火災の原因となります。弊社アフターサービス窓口またはお買い求めの販売店に修理をご依頼ください。

製品および付属品を、幼児・子供の手の届く範囲に放置しないでください。

幼児・子供の近くでご使用になる場合は、細心の注意をはらってください。ケガや事故の原因となります。

濡れた手で本製品の操作や AC アダプタおよびコード類の抜き差しはしないでください。また水の入ったコップ等を近くに置いたりしないでください。内部に水が入った場合は、すみやかに AC アダプタをコンセントから抜いて使用を中止してください。

使用を続けると、火災や感電の原因となります。裏表紙に記載の弊社フォトサポートセンターにご相談ください。

本製品の開口部（フィルムホルダ挿入口）から内部に手や燃えやすいものを差し込んだり、クリップやホッチキスの針等の金属類を落としたりしないでください。

ケガや感電、火災の原因となります。万一金属類や異物が内部に入った場合は、すみやかに AC アダプタをコンセントから抜いて使用を中止し、弊社アフターサービス窓口またはお買い求めの販売店にご連絡ください。

アルコールやシンナーなどの引火性溶剤の近くでの使用や、本製品付近での可燃性スプレーの使用は避けてください。またお手入れの際に、アルコール、ベンジン、シンナー等の引火性溶剤は使用しないでください。

爆発や火災の原因となります。

電源コードに重いものを乗せたり、無理に曲げたり、引っ張ったり、傷つけたり、加熱、破損および加工したりしないでください。またコンセントから抜くときは、アダプタ本体を持って抜いてください。

コードが痛むと火災や感電の原因となります。コードが痛んだら、弊社アフターサービス窓口またはお買い求めの販売店に交換をご依頼ください。

万一使用中に高熱、焦げ臭い、煙が出るなどの異常を感じたら、火傷に注意しながらすみやかに AC アダプタをコンセントから抜き、使用を中止してください。

使用を続けると感電、火傷、火災の原因となります。弊社アフターサービス窓口またはお買い求めの販売店に修理をご依頼ください。

⚠ 注意

本製品を横倒しや仰向けの状態で使用しないでください。

機械が加熱して火災の原因となります。

以下のような場所での本製品の使用、保管、放置は避けてください。

- **湿気やホコリの多い場所**
- **直射日光の当たる場所**
- **火気の近くや高温になる場所**
- **通風口をふさぐ場所や、油煙が当たる場所**
- **ぐらついた台の上や傾いたところなど、不安定な場所**

故障、火災、ケガの原因となります。温度が 10 ～ 35℃、湿度が 85 パーセント以下の範囲の場所でご使用ください。また、寒い場所から急に暖かい場所に移すと結露する場合がありますので、しばらく時間を置いた後にご使用ください。

電源プラグは差し込みの奥までしっかりと差し込んでください。

電源プラグが傷ついていたり、差し込みがゆるい場合は使用しないでください。火災や感電の原因となります。

AC アダプタを布や布団で覆ったり、周りに物を置いたりしないでください。

熱により変形して感電や火災の原因となったり、非常時に AC アダプターが抜けなくなったりします。

お手入れの際や長期間使用しないときは、AC アダプタをコンセントから抜いてください。

火災や感電の原因となります。

1 年に 1 度程度、電源コードに傷みがないことを確認するとともに、プラグの刃と刃の間を清掃してください。

ホコリがたまると火災の原因となります。

その他のご注意・ユーザー登録のご案内

その他のご注意

- Windows XP の場合、ユーザ簡易切り替え機能には対応しておりません。
- パーソナルコンピュータとスキャナの電源を入れたままケーブルを取り外すときは、必ずドライバソフトを終了させてから行ってください。（→ P.28）ソフトウェアが起動してスキャナをセットアップしているときやスキャンしたデータをパーソナルコンピュータに保存しているときなど（インジケーターランプが点滅している場合）にケーブルを取り外すと、データが損傷したり、パーソナルコンピュータがフリーズするなどの不具合が生じます。必ずドライバソフトを終了させてからケーブルを取り外してください。

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラス B 情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。
取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

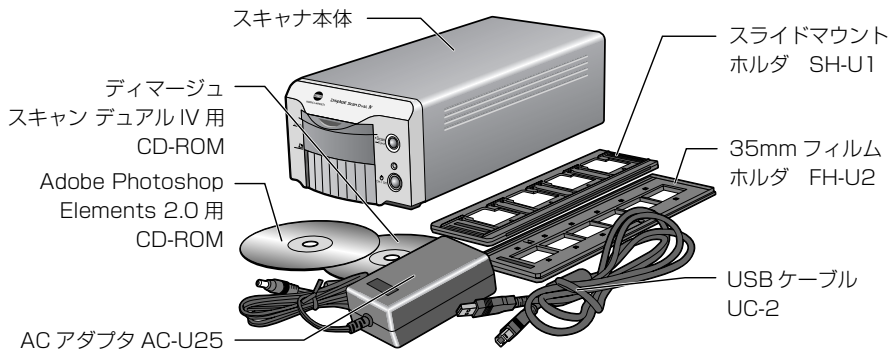
ユーザー登録のご案内

ユーザー登録のご案内
本製品をご使用になる前に、お早めにユーザー登録をお済ませください。同梱されている「コニカミノルタからのお知らせ」に記載の弊社ホームページからオンラインユーザー登録を行っていただけます。

1 準備しましょう

ソフトウェアをインストールし、電源／ケーブルを接続します。そして、フィルムをスキャナにセットし、ランチャーを起動してスキャンの準備をします。

内容物の確認

お買い上げのパッケージに梱包されているのは以下の通りです。ご確認の上、不備な点がございましたら、お買い求めの販売店にご連絡ください。

印刷物　●使用説明書（本書）●保証書
●アフターサービスのご案内
●コニカミノルタからのお知らせ

各部の名称

クイックスキャン／イジェクトボタン
これを押すと、ランチャーなどのソフトウェアを呼び出せます。また、フィルムホルダの取り出しやアダプタでのフィルム巻き戻しができます。→ P.32, 33

DC 電源入力端子
AC アダプタの出力プラグを接続します。→ P.27

USB ポート
USB ケーブルを接続します。→ P.27

35mm フィルムホルダ用マーク
35mm フィルムホルダまたはスライドマウントホルダを挿入する際には、フロントドアをここまで下げます。→ P.30

電源スイッチ→ P.27, 32

フロントドア
ここを開けてフィルムホルダやアダプタを挿入します。→ P.30, 31

APS アダプタ用マーク
別売の APS アダプタを挿入する際には、フロントドアをここまで下げます。→ P.31

インジケーターランプ

点灯	各種スキャンできます。
ゆっくり点滅	動作中（セットアップ中、スキャン中、ローディング中など）
早い点滅	エラー→ P.110
消灯	電源が切れています。

操作の流れ

次のような手順で、ディマージュ スキャン デュアル IV を使います。
詳細は、各参照ページをご覧ください。

ソフトウェアのインストールを行う

●ドライバソフトウェアのインストール
→ P. 13, 16
● Adobe Photoshop Elements 2.0 のインストール
→ P. 18, 22
● Auto Dust Blush プラグインのインストール
→ P. 24, 26

【注意】

ドライバソフトのインストールは、スキャナをコンピュータに接続する前に行ってください。スキャナを先に接続すると、パソコンに正しく認識されません。
インストールは最初に行うだけです。

電源を接続する → P.27

USB ケーブルを接続する → P.27

ランチャーを起動する → P.33

●ランチャー（Launcher）とは、スキャン方法を簡単に選択してくれるガイドのようなものです。スキャン方法の選択、スキャナ本体のクイックスキャンボタンを押したときの設定、バッチスキャンの設定などが簡単に行えます。→ P.33

スキャン方法を選んで、ソフトウェアを起動する → P.34、

ランチャーから希望するスキャン方法をクリックしてソフトウェアを起動します。
●簡単スキャンユーティリティを使う→ P.37
●標準スキャンユーティリティを使う→ P.44
●バッチスキャンユーティリティを使う→ P.98
●その他のアプリケーションを使う→ P.34

フィルムをセットする、ホルダをセットする → P.29

スキャン操作を行う

スキャンを終了する

●簡単スキャンユーティリティを終了する→ P.42
●標準スキャンユーティリティを終了する→ P.60
●ホルダ／アダプタを取り外す→ P.32
●スキャナの電源を切る→ P.32

システム環境

ドライバソフトをお使いのパーソナルコンピュータに組み込んで使用する前に、以下のシステム環境を備えているかご確認ください。
ここに記載されている情報は、2004 年 1 月時点のものです。最新の情報については、弊社ホームページでご確認ください。→ http://ca.konicaminolta.jp/

	IBM PC/AT 互換機	Macintosh
CPU*1	Pentium166MHz 以上 *3	PowerPC G3 以上 *3
OS	Windows 98, 98SE, 2000 Professional, Me, XP (Home/Professional)	Mac OS 8.6 ～ 9.2.2 Mac OS X v10.1.3 ～ 10.1.5, v10.2.1 ～ 10.2.8, v10.3 ～ 10.3.1
RAM*1	64MB 以上（実装メモリとして）*3	64MB 以上（アプリケーション、OS に必要なメモリを除く）*3
ハードディスク空き容量	作業領域として、スキャン画像の約 3 ～ 10 倍の HD 空き容量が確保できること *3	作業領域として、スキャン画像の約 3 ～ 10 倍の HD 空き容量が確保できること *3
画面サイズ	1024x768 ドット以上を推奨 800x600 ドットでも使用可能	1024x768 ドット以上を推奨 800x600 ドットでも使用可能
色数	High Color（16 bit）以上 Windows XP では中（16 bit）以上	32.000 色以上
動作確認済画像処理アプリケーション *2	Photoshop 6.01/7.01 Photoshop Elements 2.0 Paint Shop Pro 8 Corel Photo-Paint 11 （以上、すべて日本語版のみ）	Photoshop 6.01/7.01 Photoshop Elements 2.0 （以上、すべて日本語版のみ）
推奨ボード *2	パソコンに標準装備された USB ポート アダプテックジャパン株式会社 USB2 Connect 3100 USB2 Connect 5100 Duo Connect, ラトックシステム株式会社 REX-PCIU3, REX-PCIU4 株式会社バッファロー IFC-USB2P4, IFC-PCI4U2V	パソコンに標準装備された USB ポート

*1：OS の推奨環境を満たしていることを前提としています。
*2：お使いの OS 環境において、各製品のメーカーに動作保証されていることが必要です。詳細は各製品のメーカーにお問い合わせください。
*3：16bit 取り込み、Auto Dust Brush、Pixel Polish をお使いの場合については、次ページをご覧ください。

- 記載の他社製品（OS、インターフェイスボード、アプリケーションなど）相互の互換性、組み合わせについては、それぞれの製品の取扱説明書やメーカーにてご確認願います。
- 本ソフトウェアは、日本語 OS 上での動作が前提になっています。日本語以外の OS 上、または、日本語表示を可能にする言語モジュール類を組み込んだ日本語以外の OS 上での動作に関してはサポートいたしかねます。
- RAM DOUBLER などのメモリ管理機能拡張には対応しておりませんので、ご使用にならないでください。
- OS のシステムスタンバイで時間設定している場合（Windows）やスリープ機能を ON にしている場合（Macintosh）、システムスタンバイやスリープ復帰後のドライバソフト操作時にエラーやフリーズなどの不具合が発生することがあります。OS のシステムスタンバイ設定なし（Windows）、またはスリープ機能を OFF（Macintosh）にしてご使用ください。

システム環境

16bit 取り込み / オートダストブラシ / ピクセルポリッシュをお使いの場合の動作環境

これらの画像補正機能を十分に活用いただくために必要な最低動作環境と推奨動作環境は以下のとおりです。

Windows

	最低動作環境			推奨動作環境		
	CPU	RAM	HDD 空き容量	CPU	RAM	HDD 空き容量
16bit 取り込み時	Pentium166MHz 以上	64MB*	約 400MB	Pentium II 以上	128MB	約 800MB
オートダストブラシ または ピクセルポリッシュ を ON	Pentium166MHz 以上	128MB	約 600MB	Pentium III 以上	256MB	約 1.2GB
オートダストブラシ を ON ＋ 16bit 取り込み時	Pentium166MHz 以上	128MB	約 1GB	Pentium III 以上	256MB	約 2GB

Macintosh

	最低動作環境			推奨動作環境		
	CPU	RAM	HDD 空き容量	CPU	RAM	HDD 空き容量
16bit 取り込み時	Power PC G3 以上	128MB	約 400MB	Power PC G3 以上	256MB	約 800MB
オートダストブラシ または ピクセルポリッシュ を ON	Power PC G3 以上	128MB	約 600MB	Power PC G4 以上	256MB	約 1.2GB
オートダストブラシ を ON ＋ 16bit 取り込み時	Power PC G3 以上	128MB	約 1GB	Power PC G4 以上	256MB	約 2GB

＊ Windows XP は 128MB 必要です。

● Macintosh の RAM とは、OS やアプリケーションに必要な RAM を除いた空き容量です。
● Mac OS 8.6 ～ 9.2.2 で、Photoshop から Plug-in として標準スキャンユーティリティを起動してお使いになる場合は、Photoshop の推奨サイズに上記最低動作環境に必要なメモリを足して割り当ててください。

ドライバソフトのインストール (Windows)

ディマージュ スキャン デュアル IV をお使いいただくには、ドライバソフトをパーソナルコンピュータにインストールする必要があります。

- パーソナルコンピュータとスキャナと接続する前に、ドライバソフトのインストールを行ってください。
- コンピュータウィルス感染防止のメモリ常駐プログラムや機能拡張プログラム、コントロールパネル書類はインストールの誤動作の原因になる場合がありますので、あらかじめ終了しておいてください。

- Windows XP (Home/Professional)/2000 Professional 搭載機種へドライバソフトをインストールする場合は、管理者（Administrator）アカウントでログオンした状態で行なってください。
- Windows で管理者以外のユーザが使用の際、Windows XP では（ログオフしない）ユーザ切り替えでは使用できません。必ず管理者からログオフして、他のユーザに切り替わって使用してください。
- ここでは WindowsXP での画面を例として説明します。

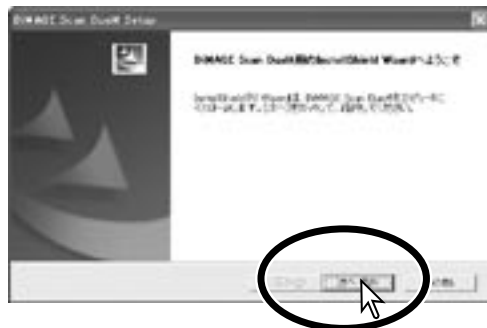
1 コンピュータの電源を入れ、Windows を起動します。

2 CD-ROM ドライブに同梱の DiMAGE Scan Dual IV 用 CD-ROM を挿入します。

- しばらくすると右の開始画面が表示されます。

3 [DiMAGE Scan Dual4 インストーラの起動] をクリックします。

- [CD 参照] をクリックすると、CD-ROM の内容が確認できます。

4「DiMAGE Scan Dual4 用の InstallShield Wizard へようこそ」の画面が表示されたら、[次へ（N）>] をクリックします。

InstallShield Wizard プログラムが自動的に起動しない場合

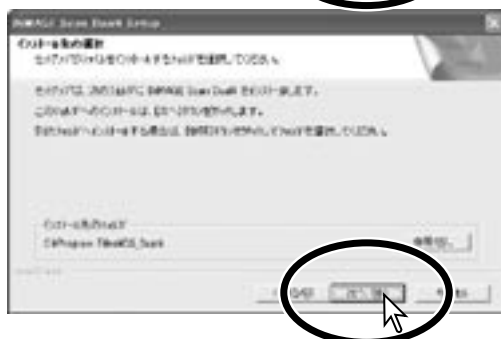
以下の手順で操作してください。

1) [スタート]→[ファイル名を指定して実行(R)...] を選択します。
2) ファイル名を指定して実行ウィンドウの [参照 (B) ...] をクリックします。
3) ファイルの参照ウィンドウの「ファイルの場所 (I)」のリストボックスから、CD-ROM ドライブを選択します。
4) 「Driver」フォルダを選び、[開く (O)] をクリックして開きます。
5) 「Japanese」フォルダを選び、[開く (O)] をクリックして開きます。
6) 「Setup.exe」をクリックします。ファイルの場所が、「¥Driver¥Japanese¥Setup.exe」であることを確認して [OK] をクリックします。
   - しばらくすると開始画面が表示されます。以降は手順 4 に続きます。

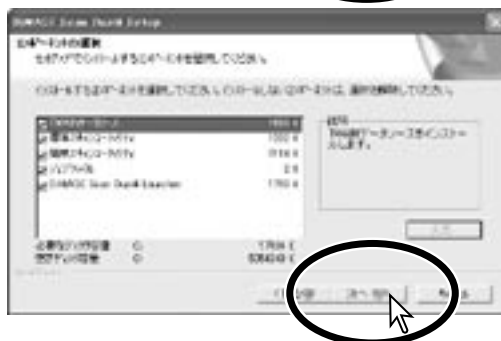
5 ソフトウェアの使用許諾契約画面が表示されたら、全文をよく読んで、承諾する場合は、[はい (Y)] をクリックします。

●承諾しない場合は、[いいえ (N)] をクリックしてください。インストールは中断され、セットアップされないで終了します。

6 インストール先の選択の画面が表示されたら、インストール先を確認し、[次へ（N）>] をクリックします。

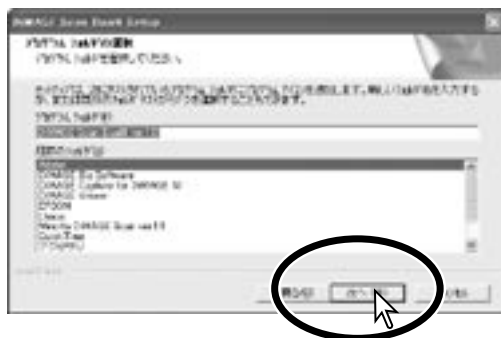
●別のフォルダにインストールする場合は、[参照 (R)] をクリックしてください。フォルダ選択のウィンドウが表示されます。インストール先フォルダを指定して、[OK] をクリックし、[次へ (N) >] をクリックしてください。

7 インストールするコンポーネントを選択し、[次へ（N）>] をクリックします。

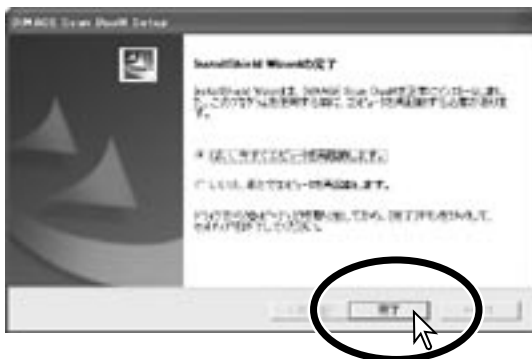
●**通常は、すべてのコンポーネントを選択**してください。

●画像処理アプリケーションを通して Twain モジュールだけを使いたい、またドライバソフトだけをインストールしたい、などという場合は、使用しないコンポーネントのチェックマークを外します。

8 アイコンを追加するフォルダ名が表示されます。場所を確認し、[次へ（N）>] をクリックします。

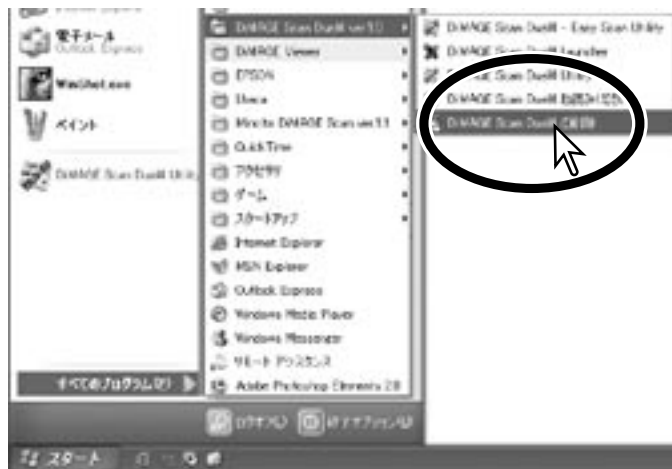
●初期設定では、画面左下の [スタート] ー [プログラム] フォルダの中に [DiMAGE Scan Dual4 ver.1.0] フォルダが追加されます。

●新たなフォルダを作成することもできます。

●[次へ (N) >] をクリックすると、インストールが始まります。

9「InstallShield ウィザードの完了」の画面が表示されたら、「はい、今すぐコンピュータを再起動します。」をチェックし、[完了] をクリックします。

- コンピュータが再起動します。
- 他のプログラムをインストールする場合は、「いいえ、あとでコンピュータを再起動します。」を選択して、[完了] をクリックします。
- インストールされたファイルとフォルダの詳細については、「インストール時に作成されるファイルとフォルダ」をご参照ください。→ P. 106
- スキャナをご使用になる前に、[DS Dual4] フォルダの中の「Readme」ファイルの内容をよくお読みください。

ドライバソフトの削除と再インストール

本ドライバソフトの不調などにより再インストールする場合、最初にアンインストール (ソフトウェアの削除) を行います。[スタート] メニューの [すべてのプログラム (WindowsXP 以外では [プログラム])(P)] フォルダの中から、[DiMAGE Scan Dual4 の削除] を選択してください。後は画面の指示に従ってください。

再インストールする場合は、13 ページからの手順に従って、本ドライバソフトをもう一度インストールしてください。

ドライバソフトのインストール (Macintosh)

● パーソナルコンピュータとスキャナと接続する前に、ドライバソフトのインストールを行ってください。
● コンピュータウィルス感染防止のメモリ常駐プログラムや機能拡張プログラム、コントロールパネル書類はインストールの誤動作の原因になる場合がありますので、オフにするかシステムフォルダから外しておいてください。

●Mac OS X 搭載機種へドライバソフトをインストールする場合は、管理者（root）としてログインした状態で行なってください。
●ここでは Mac OS X での画面を例として表示しています。

1 Macintosh の電源を入れ、Mac OS を起動させます。

2 CD-ROM ドライブに同梱の DiMAGE Scan Dual IV 用 CD-ROM を挿入します。

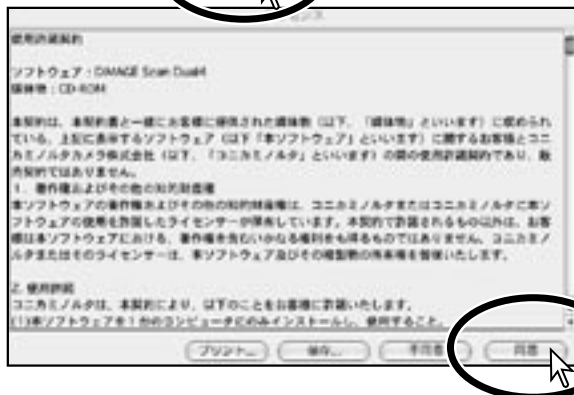
3 CD-ROM がデスクトップに現れたら、そのアイコンをダブルクリックして開きます。
●OS によっては自動的に CD-ROM の内容が表示される場合もあります。

4「Driver」フォルダをダブルクリックして開き、「Japanese」フォルダも同様にして開きます。

5「DS Dual4 Installer」のアイコンが表示されますので、ダブルクリックします。

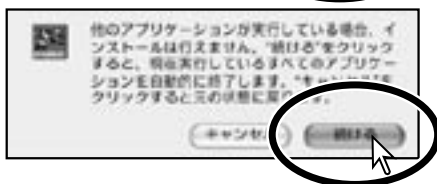
DS Dual4 Installer

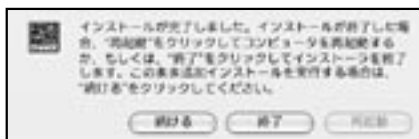
6 しばらくすると開始画面が表示されますので、[続ける ...] をクリックします。

7 ソフトウェアの「ライセンス」画面が表示されますので全文をよく読んで、承諾される場合は [同意] をクリックします。
●承諾しない場合は、[不同意] をクリックしてください。インストールは中断され、セットアップされないで終了します。

8「インストールの場所」に表示されたインストール先を確認します。

- インストール先を変更したい場合は、「インストールの場所」のプルダウンメニューから［フォルダ選択 ...］を選び、インストール先フォルダを指定します。

9インストールする項目を選択します。

- 通常はすべての項目の左側のチェックボックスにチェックを入れた状態でインストールします。
- 特定の項目のみをインストールしたい場合（例えばAdobe Photoshop 互換 Plug-in のみのインストールなど）は、その項目のチェックボックスにチェックを入れ、そのほかのチェックボックスはクリックしてチェックを外します。

10［インストール］をクリックします。

- 「他のアプリケーションを自動的に終了」の画面が表示されますので、［続ける］をクリックします。続いてインストールが始まります。
- 後は画面の指示にしたがってください。インストールが完了すると、完了のメッセージが表示されます。

11画面の表示にしたがって、終了します。

- インストールが完了すると、指定されたインストール先に［DS Dual4］というフォルダが作成され、その中にドライバソフトがインストールされています。
- インストールされたファイルとフォルダの詳細については、「インストール時に作成されるファイルとフォルダ」をご参照ください。→ P.107
- スキャナをご使用になる前に、［DS Dual4］フォルダの中の「お読みください」ファイルの内容をよくお読みください。

ドライバソフトの削除 (アンインストール) と再インストール

本ドライバソフトの不調などにより再インストールする場合、最初にアンインストール (ソフトウェアの削除) を行います。

手順は、ドライバソフトのインストール時と手順 7 まで同じです。→ P.16
手順 8 の場面が表示されたら、ウィンドウ左上の「カスタムインストール」横のプルダウンメニューから、「アンインストール」を選択します。[インストールの場所] でドライバソフトがインストールされている場所を確認して、ウィンドウ右下の [アンインストール] をクリックすると、アンインストールを開始します。
アンインストール終了後、続けて再インストールする場合は、ウィンドウ左上の「アンインストール」横のプルダウンメニューから、「カスタムインストール」を選択して、上記手順 8 以降に従ってください。
再インストールしない場合は、[アンインストール] の上にある [終了] をクリックします。

Adobe Photoshop Elements 2.0 のインストール

ここでは同梱されている Adobe Photoshop Elements 2.0 のインストール方法をご説明します。ディマージュ スキャン デュアル IV は専用ドライバソフトを単独で起動して使用できるほか、Twain/Plug-in 対応画像処理アプリケーション（例えば同梱の Adobe Photoshop Elements 2.0 など）から直接専用ドライバソフトを起動させることができます*。この方法でスキャンした画像はスキャンの後そのまま続けて画像処理アプリケーションで画像処理行うことができます。すでに対応画像処理アプリケーション（対応アプリケーション→ P.11 参照）をインストールされている場合はこの Adobe Photoshop Elements 2.0 のインストールは必須ではありません。

＊標準スキャンユーティリティで可能です。簡単スキャンユーティリティではご利用になれません。

必要システム構成（Windows）

- Intel Pentium 以上のプロセッサを搭載したパーソナルコンピュータ
- Windows98/98SE/Me/2000/XP(Home/Professional)
- 128MB 以上の RAM
- 150MB 以上の空き容量のあるハードディスク
- 800 × 600 以上の画面解像度をサポートするカラーモニタか、Internet Explorer 5.0、5.5、または 6.0（それぞれ適切な Service Pack でアップデートされたもの）
- CD-ROM ドライブ

必要システム構成（Macintosh）

- PowerPC プロセッサ
- Mac OS 9.1、9.2.x または Mac OS X v 10.1.3 ～ 10.1.5
- 128MB 以上の RAM（仮想メモリをオンにした状態）
- 350MB 以上の空き容量のあるハードディスク
- 800 × 600 以上の画面解像度をサポートするカラーモニタ
- CD-ROM ドライブ

● インストール時にはシリアル番号を入力する必要があります。インストールの途中でシリアル番号の入力欄が表示されたときは、CD-ROM パッケージ裏側に表示されている番号を正確に、すべて半角で入力してください。

Windows

ここでは Windows XP でのインストールを例にあげています。

1 Adobe Photoshop Elements 2.0 の CD-ROM を CD-ROM ドライブに挿入します。

● 自動的にインストール設定画面が表示されます。

2 [次へ] をクリックします。

● エンドユーザ使用許諾契約書の説明画面が表示されます。

3 契約内容によく読み、承諾する場合は [承諾する] を、承諾しない場合は [承諾しない] をクリックします。

● [承諾する] をクリックすると、インストール画面が表示されます。[承諾しない] をクリックすると、インストールは中断され、セットアップされないで終了します。

4 [インストール] が赤い線で囲まれているのを確認した上で、Adobe Photoshop Elements 2.0 のボタンをクリックします。

●続いてセットアップ画面が表示されます。インストールを行わない場合は、「終了」をクリックします。

5 [次へ] をクリックします。

●「インストール後にシステムを再起動しなくてもいいように、処理の前にすべてのAdobe アプリケーションを終了してください。」のダイアログが表示されます。

6 [OK] をクリックします。

●続いてソフトウェア使用許諾契約書の画面が表示されます。

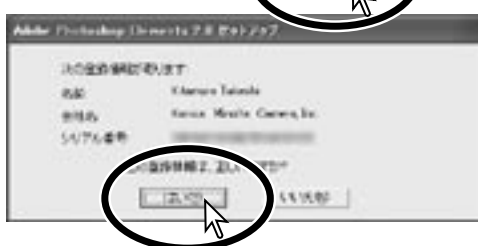
7 契約内容をよく読み、承諾する場合は [はい] を、承諾しないときは [いいえ] をクリックします。

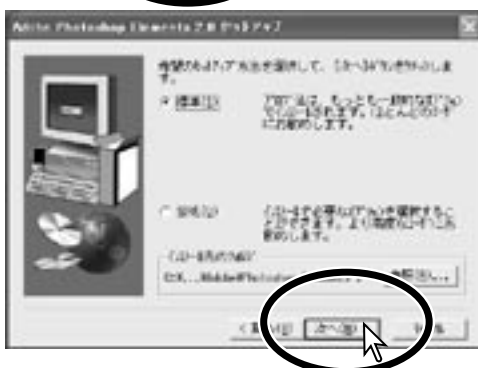
●続いて情報を入力する画面が表示されます。

8 必要な情報とシリアルナンバーを入力して、[次へ] をクリックします。

●シリアルナンバーは CD-ROM のケースの裏側に表示されています。続いて入力情報を確認する画面が表示されます。

9 入力情報に問題なければ、[はい] をクリックします。

●間違っている場合は [いいえ] をクリックして正しい情報を入力します。続いてセットアップ方法選択の画面が表示されます。

10 希望のセットアップ方法を選択して、[次へ] をクリックします。

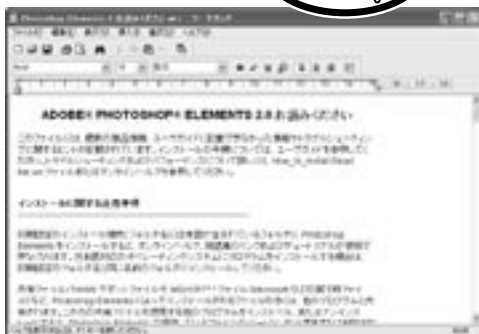
●通常は［標準］を選択します。続いて現在の設定の画面が表示されます。

11 内容を確認した後、[次へ] をクリックします。

●続いてインストールが開始されます。

12 インストールが終了すると、「設定を終了しました」のダイアログが表示されますので、[完了] をクリックします。

●「お読みください」ファイルを表示にチェックを入れますと、続けて表示されます。

13「お読みください」を読んだ後、ウィンドウ右上隅の [= 閉じる] をクリックします。

●続いて［お買い上げありがとうございました］の画面が表示されます。

14 [OK] をクリックして、インストールを終了します。

Adobe Photoshop Elements 2.0 のインストール (Macintosh)

Macintosh

ここでは Mac OS X でのインストールを例にあげています。

1 Adobe Photoshop Elements 2.0 の CD-ROM を CD-ROM ドライブに挿入します。

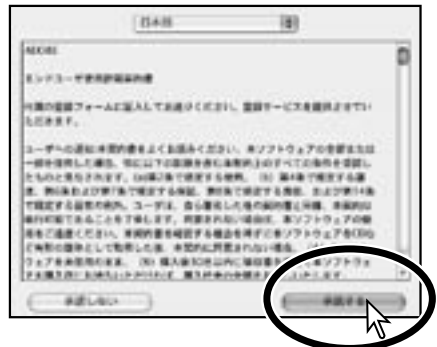
●デスクトップに Adobe Photoshop Elements の 2.0 CD-ROM のアイコンがマウントされます。

2 CD-ROM 内のAdobe(R)Photoshop(R)Elements のフォルダをダブルクリックします。

●Adobe Photoshop Elements Installer が表示されます。

3 Adobe Photoshop Elements Installer のアイコンをダブルクリックします。

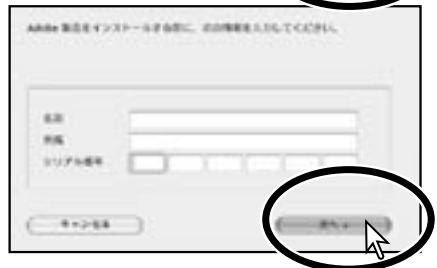
●セットアップの開始画面が表示されます。

4 [続ける］をクリックします。

5「インストーラを続行するには、管理者のユーザ名とパスワードを入力して下さい」が表示されますので、ユーザ名とパスワードを入力して［OK］をクリックしてください。

●使用許諾契約書表示の画面が表示されます。

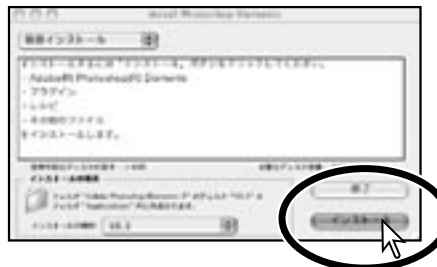
6 日本語が選択されているのを確認し、使用許諾契約書の内容をよく読み、承諾する場合は[承諾する]を、承諾しない場合は[承諾しない]をクリックします。

●［承諾］をクリックすると、インストールが始まります。［承諾しない］をクリックすると、インストールは中断され、セットアップされないで終了します。

●「有効な Classic 環境が検出できませんでした」の表示がされた場合は、［OK］をクリックします。

8「Adobe 製品をインストールする前に、次の情報を入力してください。」が表示されますので、名前、所属、シリアルナンバーを入力して、［次へ］をクリックします。

9 インストール内容についての表示がされますので、内容を確認して、［インストール］をクリックします。

●通常は**簡易インストールを選択**します。

●インストールの場所が正しく選択されているか確認してください。インストール先を変える場合は、プルダウンメニューから希望の場所を選択します。

10「インストールが完了しました。インストーラを終了するには［終了］をクリックしてください」の表示がされますので、［終了］をクリックして、インストールを終了します。

Adobe Photoshop Elements 2.0 のサポートについて

Adobe Photoshop Elements 2.0 のユーザ登録について

アドビ製品の情報をいち早く入手するために、ユーザ登録をお勧めします。シリアル番号は、お客様のライセンスを特定する個別の番号で非常に重要なものです。ユーザ登録を行う際には、コピーをするなどしてお客様のシリアル番号の控えを手元に保管、管理していただきますようお願いいたします。ユーザ登録は以下いずれかの方法で行うことができます。

1 同梱されているユーザ登録カードを送付する、またはファクスする。→（0120-410695 または 048-226-0035）
2 アドビのホームページから登録する。→ http://www.adobe.co.jp/store/registration/main.html

ユーザ登録が完了しますと、随時アドビカスタマーサービスから新製品のご案内が届きます。
ユーザ登録に関しては、下記アドビカスタマーサービスまでお問い合わせください。
アドビカスタマーサービス（バージョンアップ取扱い、ユーザ登録について）
受付時間：9：30 ー 17：30（土・日・祝日およびアドビ指定休日を除く）
電話番号：0570-067337（ナビダイヤル）ファクス：048-226-0041

サポートの内容について

1 インターネット (アドビホームページ) からの技術情報提供

営業時間	年中無休 (メンテナンス期間を除く)
サポート料金	無償提供
サポート内容	以下の Web サイトよりサポート、技術情報の検索ができます。 http://www.adobe.co.jp/support/main.html

2 電話による技術支援

営業時間	9：30 - 17：30(土・日・祝日およびアドビ社指定休日を除く)		
サポート料金	有償提供		
サポート内容	インシデント制	1 案件あたり	￥4,000(1 年間有効・消費税別)
		5 案件分まとめて	￥18,000(2 年間有効・消費税別)
	年間契約制	1 年間	￥29,800 より (消費税別)

3 電子メールによる技術支援

営業時間	9：30 - 17：30(土・日・祝日およびアドビ社指定休日を除く)		
サポート料金	有償提供		
サポート内容	インシデント制	1 案件あたり	￥4,000(1 年間有効・消費税別)
		5 案件分まとめて	￥18,000(2 年間有効・消費税別)
	年間契約制	1 年間	￥29,800 より (消費税別)

アドビ有償サポート (Adobe CustomerFirst) 契約の申込みについて

受付け時間帯　9：30 - 17：30(土・日・祝日およびアドビ社指定休日を除く)
サポート契約センター電話番号：　0120-535057(フリーダイアル)
03 - 5350 - 8688

サポート契約番号 (サポート ID) を取得後、テクニカルサポートセンターへ電話を転送させていただきます。なお、混雑時には転送できない場合もございます。テクニカルサポートセンター電話番号、メールアドレスは契約時にご連絡させていただきます。サポート ID がありませんとサポートスタッフまでつながりませんのでご注意ください。アドビのホームページのウエブマスター宛てにメールを送信してもお答えできませんので、ご了承ください。サポートに関する詳細につきましてはホームページ (http://www.adobe.co.jp) をご参照ください。サポート契約センターでもお問合せをお受けしています。
上記情報は、アドビの都合により変更される場合があります。適宜、アドビのホームページによりご確認くださいますようお願い申し上げます（本ドキュメントの内容は 2004 年 1 月現在のものです）。

オートダストブラシ [Auto Dust Brush] プラグインのインストール (Windows)

ディマージュ スキャン デュアル IV では、オート ダスト ブラシ [Auto Dust Brush] プラグイン形式のソフトウェアをインストールすることできます。このソフトウェアでは、Adobe 社の Photoshop 上に開いた画像の選択範囲部分について、詳細な設定で自動的にフィルム上のゴミやキズなどを軽減する処理が可能になります。→ P.103

●このプラグインのインストールをするには、対応 Photoshop（→ P.11）がパーソナルコンピュータにインストールされていなければなりません。インストールされていない場合や対応 Photoshop のソフトウェアをお持ちでない場合は、同梱の Adobe Photoshop Elements 2.0 などを先にインストールしてください。→ P.18

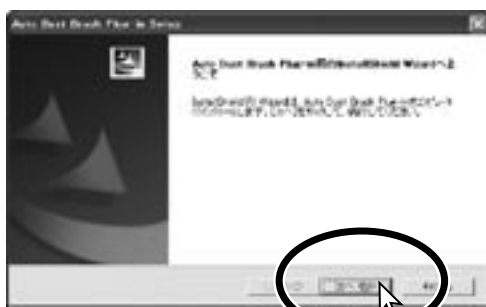
1 コンピュータの電源を入れ、Windows を起動します。

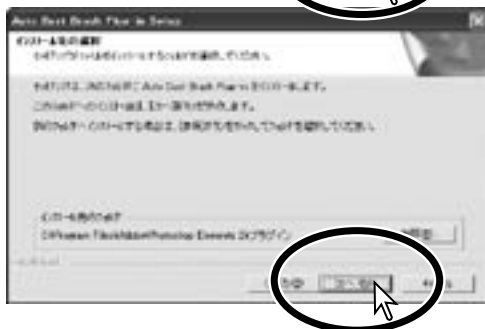
2 CD-ROM ドライブに同梱の DiMAGE Scan Dual IV 用 CD-ROM を挿入します。

●しばらくすると右の開始画面が表示されます。

3 [Auto Dust Brush Plug-in インストーラの起動] をクリックします。

●[CD 参照] をクリックすると、CD-ROM の内容が確認できます。

4「Auto Dust Brush Plug-in 用の InstallShield Wizard へようこそ」の画面が表示されたら、[次へ（N）>] をクリックします。

5 インストール先の選択の画面が表示されたら、インストール先を確認し、[次へ（N）>] をクリックします。

●別のフォルダにインストールする場合は、[参照 (R)] をクリックしてください。フォルダ選択のウィンドウが表示されます。インストール先フォルダを指定して、[OK] をクリックし、[次へ (N) >] をクリックしてください。

6 インストールが開始され終了すると、InstallShield Wizard の完了の表示がされますので、[完了] をクリックしてインストールを終了します。

プラグイン [Plug-in] モジュールのインストール (Macintosh)

Macintosh で、Plug-in（画像処理アプリケーションから直接ドライバソフトを起動させ、スキャンした画像を続けて画像処理することができる）を利用する場合は（→ P.45）、DS Dual4 Plug-in モジュールをインストールする必要があります。また､オート ダスト ブラシ プラグイン（Auto Dust Brush Plug-in）を使用するには（→ P.103）、Auto Dust Brush Plug-in モジュールをインストールする必要があります。これらの Plug-in モジュールのインストールの前に、対応可能アプリケーションが先にインストールされている必要があります。対応可能な画像処理アプリケーションについては、P.11 をご覧ください。
同梱の Adobe Photoshop Elements 2.0 のインストール方法については、P.22 をご覧ください。

●Mac OS X 環境で Plug-in から呼び出して起動する場合は、Mac OS X のネイティブモード (Carbon) に対応した画像処理アプリケーションが必要です。Classic 環境では動作しません。

ここでは、Adobe Photoshop Elements 2.0 の場合で説明しています。

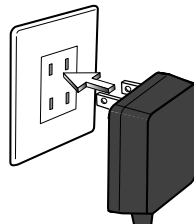
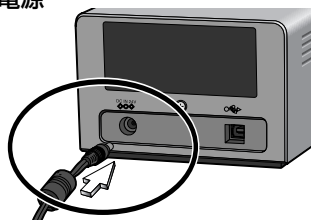
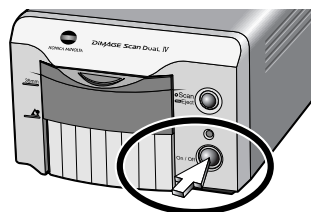
1 Adobe Photoshop Elements 2.0 が起動しているときは、終了させます。
2 Adobe Photoshop Elements 2.0 のフォルダを開き、その中の「プラグイン」フォルダを開き、「フィルタ」フォルダと「入出力」フォルダを表示させます。
3 インストールされた [DS Dual4] フォルダ内の「DS Dual4 Plug-in」のファイルを、「Adobe Photoshop Elements 2.0」→「プラグイン」→「入出力」フォルダにコピーします。
4 Auto Dust Brush プラグインをインストールするには、[DS Dual4] フォルダ内の「Auto Dust Brush Plug-in」のファイルを、「Adobe Photoshop Elements 2.0」→「プラグイン」→「フィルタ」フォルダにコピーします。

本体の準備

パーソナルコンピュータにドライバソフトをインストールするまでは、パーソナルコンピュータとスキャナを接続しないでください。ドライバソフトをインストールする前に接続すると、スキャナが正しく認識されません。インストール方法は P.13 ～ 26 を参照してください。

● スキャナは水平で安定した場所に設置してください。また、直射日光を避け、ホコリや湿度が少なく、通気の良い場所に設置して下さい。

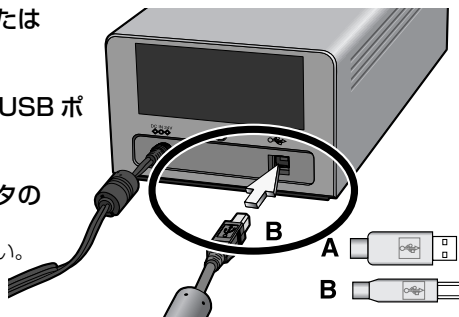
電源の接続

1 コンセントの電圧が AC100V であることを確認し、コンセントに AC アダプタを接続します。

2 AC アダプタのプラグをスキャナ本体の背面にある DC 電源入力端子に接続します。
●外れないように奥まで確実に差し込みます。

3 本体前面の電源スイッチを長押しして電源を入れます。
●フロントドアは閉じたままにしておいてください。
●インジケーターランプが点滅し始めます。

USB ケーブルの接続

● コンピュータの電源を入れて OS（Windows または Mac OS）が起動するまでの間は、ケーブルを抜き差ししないでください。正しく動作しなくなる場合があります。
● ケーブルを抜き差しするときは、5 秒以上の間隔をあけてください。
● ハブを介して接続すると、ハブの種類や接続する機種によっては正常に動作しない場合があります。コンピュータとスキャナを直接接続することをおすすめします。

1 コンピュータの電源を入れ、Windows または Mac OS を起動します。

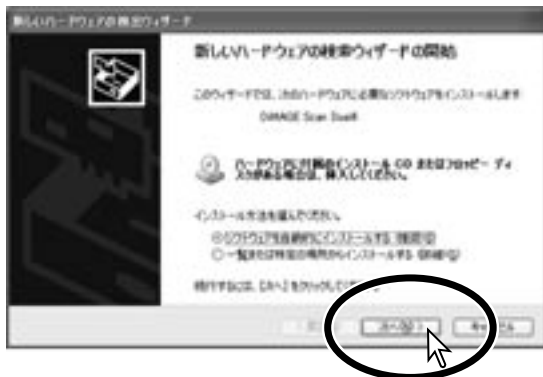
2 USB ケーブルの B コネクタを本体背面の USB ポートに接続します。

3 USB ケーブルの A コネクタをコンピュータの USB ポートに接続します。
●USB ケーブルは奥まで確実に差し込んでください。

スキャナの登録 (Windows 2000/XP)

Windows 2000 の場合

新しいハードウェア検出のウィザードが表示されすぐに消えますので、お待ちください。
「デジタル署名がみつかりませんでした。... インストールを続行しますか？」の画面が出ますので、[はい (Y)] をクリックします。

Windows XP の場合

新しいハードウェア検出のウィザードが表示されますので、[次へ (N)] をクリックします。「...Windows ロゴテストに合格していません。...」の画面が出ますが、そのまま [続行 (C)] をクリックします。

- 「インストール中です ...」の画面が表示されますので、しばらくお待ちください。
- このまま引き続きディマージュ スキャン デュアル IV を使用できます。この「新しいハードウェアの検出」は、はじめてディマージュ スキャン デュアル IV を使用するときだけに必要で、次回からは表示されません。

USB ケーブルの取り外し

PC とスキャナの電源を入れたままケーブルを取り外すときは、先にドライバソフトを終了させてください。

フィルムをホルダにセットする

フィルムをホルダにはめ込みます。フィルムの形式に対応したホルダまたはアダプタを使用します。

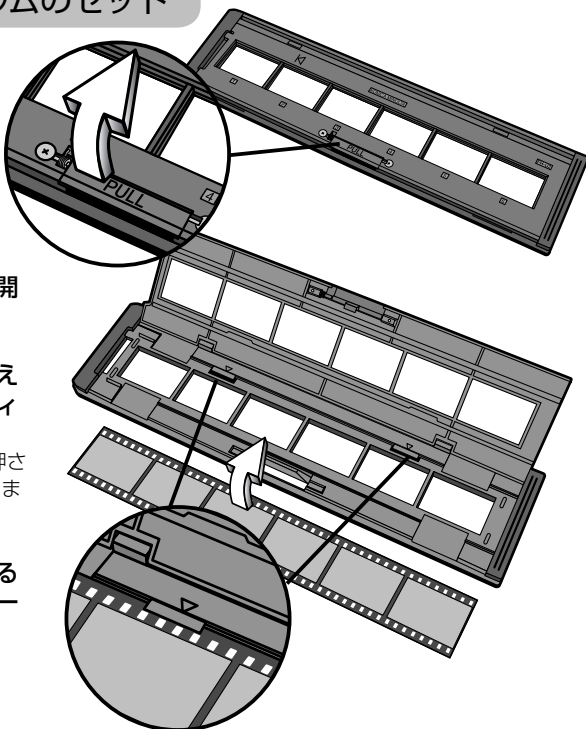
ゴミ、ほこりなどはフィルムを傷つける恐れがありますので、ホルダにセットする前に、ブロアなどで取り除いてください。

35mm スリーブフィルムのセット

35mm スリーブフィルムとは、何枚かつながった状態のフィルムを指します。
「35mm フィルムホルダ FH-U2」を使用します。1 度に最高 6 コマつづきのスリーブをセットできます。

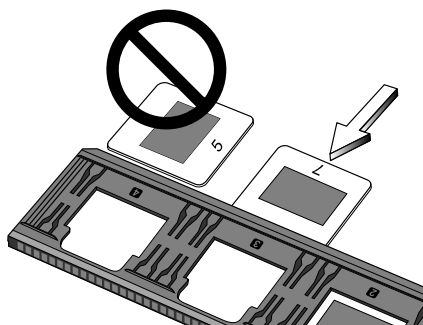
1 フィルムホルダの［PULL］を引き上げてフィルムカバーを開けます。

2 フィルムのコマ番号が正しく見える方を上にして、フィルムをフィルムホルダにセットします。
- フィルムホルダの 2 つのフィルム押さえ枠の下にフィルムを正しく挿入します。

3 フィルムが確実に挿入されているのを確認した後、フィルムカバーを確実に押して閉じます。

スライドマウントフィルムのセット

スライドマウントフィルムとは、1 コマ 1 コマ枠にはめ込まれたフィルムを指します。「スライドマウントホルダ SH-U1」では 35mm または APS フィルムのスライドマウントフィルムを使用できます。

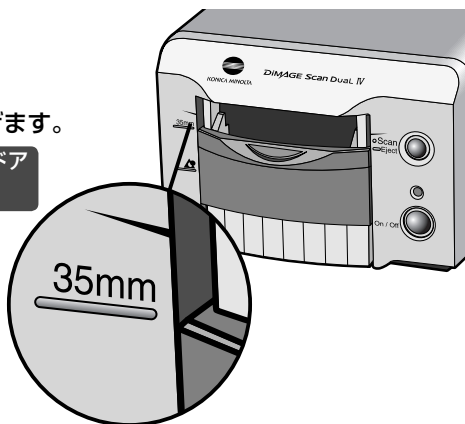
- スライドマウントホルダには、1 度に最高 4 コマをセットすることができます。
- 使用できるマウントフィルムの厚みは 1.0 ～ 2.0mm です。ガラス付きのマウントは使用できません。
- 縦長方向には挿入しないでください。

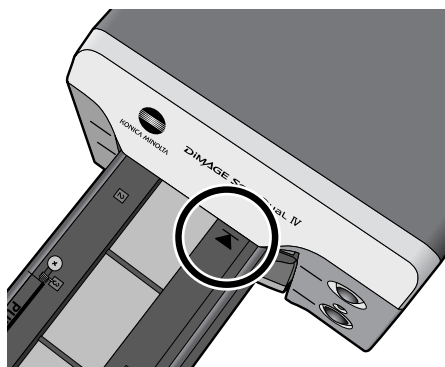
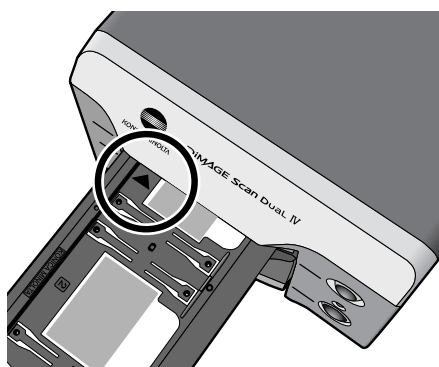
スライドマウントホルダの番号表示のある方と、スライドマウントフィルムの番号表示のある方を合わせ、両方の番号が同じ方向を向くようにフィルムを挿入します。

ホルダをスキャナにセットする

ドライバソフトを起動させた後、フィルムをセットしたホルダをスキャナ本体にセットします。

● ドライバソフトの起動について
簡単スキャンユーティリティ→ P.34, 37
標準スキャンユーティリティ→ P.34, 44

1 フロントドアを 35mm の印まで押し下げます。

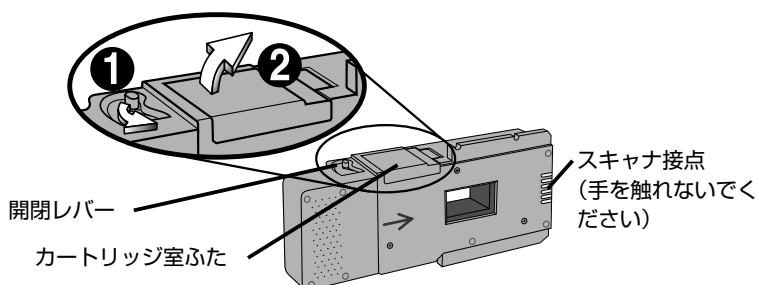
ドライバソフトを起動するまでは、フロントドアを開けたり、ホルダを挿入しないでください。

2 フィルムホルダを、矢印の表示がある面を上にして、矢印の方向にゆっくりまっすぐに挿入します。
当たるところまでくると、スキャナが自動的にホルダを少し中まで引き込みますので、手を離してください。
ホルダが少し中まで送り込まれたら、セットは完了です。

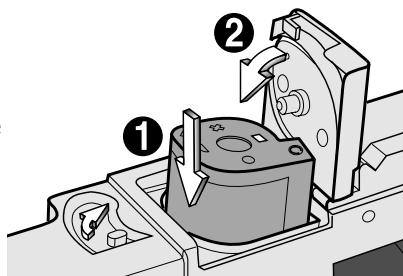
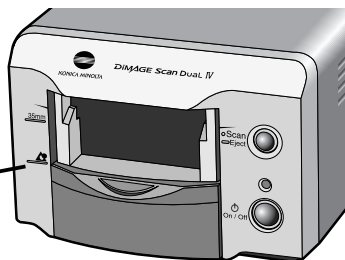
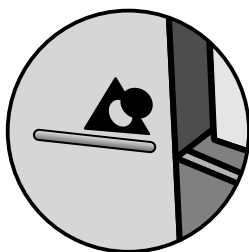
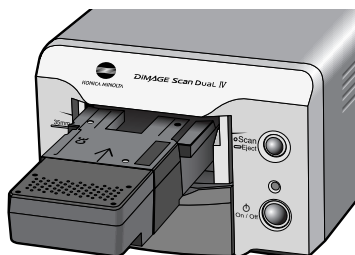
● ホルダを挿入する際は、無理に強く中へ押し込まないで下さい。故障の原因となります。
● ホルダを取り出す場合は、ホルダが動き出すまで（＝モーター音がするまで）イジェクトボタンを押し続けます。ホルダが動き出したら、イジェクトボタンから指を離します。挿入開始位置まで自動的にホルダが戻ってきますので、ホルダが完全に止まったことを確認して抜き取ります。→ P.32

35mm フィルムホルダ

スライドマウントホルダ

APS フィルムのセット

カートリッジに入った APS フィルムをスキャンするには、別売の「APS アダプタ AD-10」が必要です。

● APS スライドマウントフィルムについては P.29 をご覧ください。
● APS カートリッジは精密に作られておりますので、遮光ふたを開けたり、フィルムを手で引き出したりしないでください。フィルムを傷つけたり、スキャナ本体の異音の発生や故障の原因となります。
● 本体で異音が発生したり、フィルム送り時にエラーが発生した場合は P.110 をご覧ください。
● カートリッジやフィルムの撮影内容についての補償はご容赦ください。

1 APS アダプタの開閉レバーを図のように押して、カートリッジ室ふたを開けます。
● 開閉レバーは、カートリッジふたを戻すまで元の位置に戻りません。

2 フィルムをカートリッジ室に入れます。
● 現像済マーク（白）を上にして入れます。
● 未現像フィルムは使用できません。

3 カートリッジ室ふたを「カチッ」と音がするまで押します。
● 開閉レバーはカートリッジ室ふたがロックされると、自動的に元の位置に戻ります。
● フィルムを取り出す場合は、開閉レバーを押します。

4 フロントドアを APS の印まで押し下げます。

5 アダプタ AD-10 のスキャナ接点を上にして、右図のように矢印の方向に、アダプタが当たって止まるところまでゆっくり挿入します。
● フィルムがカートリッジから引き出される音が聞こえ、引き出し音が止まるとフィルムがセットされます。
● アダプタを取り出す場合は、イジェクトボタンを押します。巻き戻し音が聞こえますので、巻き戻し音が止まったことを確認してアダプタを取り出します。

ホルダ／アダプタの取り外しとスキャン作業の終了

スキャン作業を終えてスキャナの電源を切るには以下の手順に従ってください。

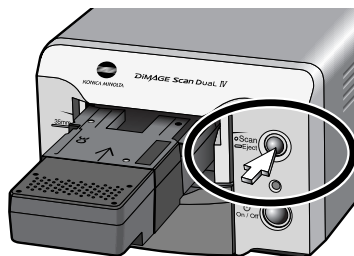
●パソコンを再起動させる場合は、次の１～３の作業を行ってから再起動を行ってください。

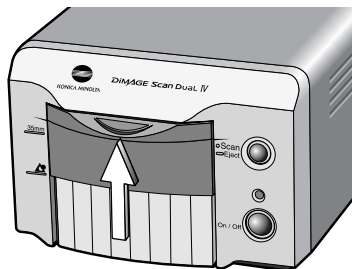
１本体正面のイジェクトボタンを長く押して、ホルダまたはアダプタを取り出します。

●イジェクトボタンの押し方が短いとドライバソフトが起動していない場合、ランチャーが起動します。

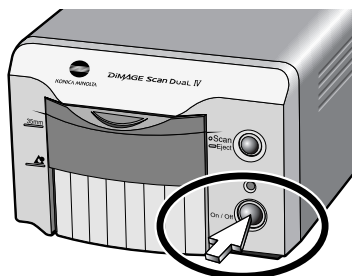
●標準スキャンユーティリティが起動している場合は、メインウィンドウにあるイジェクトボタンからでも操作できます。

●ホルダは自動的に取り出し可能位置まで戻りますので、それまでホルダには触らず、ホルダが完全に停止したことを確認してから取り出します。

●APS アダプタは , イジェクトボタンを押すと巻き戻しが始まります。巻き戻し音が完全に停止したことを確認してから APS アダプタを取り出します。

２フロントドアを閉じます。

●スキャナをご使用にならない時は、ほこりやゴミの侵入を防ぐため、フロントドアを必ず閉めてください。

３ドライバソフトが起動している場合は、ドライバソフトを終了させます。

４スキャナの電源を切ります。

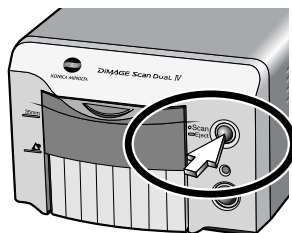
●お手入れの際や長期間ご使用にならない時は、電源プラグを必ず抜いてください。

ランチャーの起動

ランチャー（Launcher）を起動してスキャン操作の準備をします。ランチャーは、各々のアプリケーションを素早く選択し、起動できる便利なツールですので、ぜひご活用ください。
ランチャーでは次のことができます。

●使用するアプリケーションの選択と起動
●スキャナ本体のクイックスキャンボタンを押した時に起動するアプリケーションの設定
●バッチスキャンの設定と起動

ランチャーの起動

ランチャーは次の２通りの方法で起動できます。

【方法 1】：フロントカバーが閉じているのを確認し電源を入れ、スキャナ本体のクイックスキャンボタンを押します。
●初期設定ではランチャーが起動します。
●既に本機でドライバソフトを起動している場合は、クイックスキャンボタンを押してもランチャーは起動しません。

【方法 2】：
■ Windows
［スタート］→［すべてのプログラム（Windows XP 以外では［プログラム］）(P)］→［DiMAGE Scan Dual4 Launcher］を選びます。

■ Macintosh
Mac OS X の場合は［アプリケーション］から、Mac OS 8.6 〜 9.2.2 の場合はドライバソフトをインストールしたフォルダ（ダブルクリックして開きます）から、
［DS Dual4］のフォルダをダブルクリックして開き、［DS Dual4 Launcher］をダブルクリックします。

ランチャーの起動

ランチャーのウィンドウ

ランチャーが起動したら、下図のランチャーの画面が表示されます。

クリックすると標準スキャンユーティリティが起動します。→ P.44

クリックすると簡単スキャンユーティリティが起動します。→ P.37

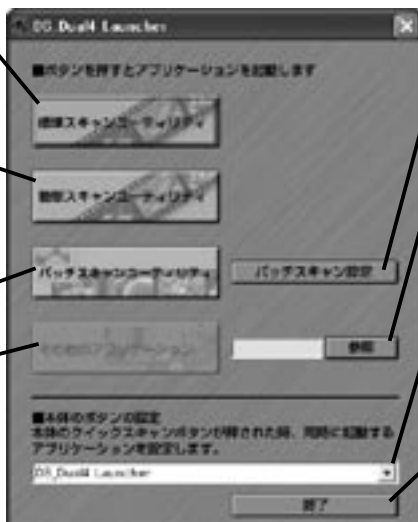
クリックするとバッチスキャンを実行します。→ P.102

クリックすると、参照ボタンで選択したアプリケーションが起動します。→ P.35

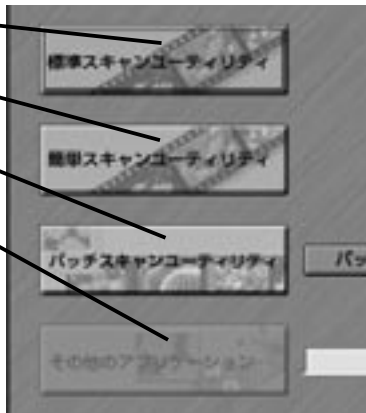
クリックするとバッチスキャン設定ウィンドウが表示されます。→ P.98

Twain/Plug-in 対応画像処理アプリケーションを起動する場合は、ここをクリックして、アプリケーションを選択します。→ P.35

クイックスキャンボタンを押した時に起動するアプリケーションが表示されます。起動アプリケーションは変更することができます。→ P.35

クリックするとランチャーを終了します。

ランチャーからのソフトウェアの起動

ランチャーのウィンドウから、各アプリケーションを起動します。

- 標準スキャンユーティリティー（→ P.44）を起動するにはここをクリックします。
- 簡単スキャンユーティリティー（→ P.37）を起動するにはここをクリックします。
- バッチスキャン（→ P.102）を起動するにはここをクリックします。
- その他のアプリケーション（→ P.35）を起動するにはここをクリックします。Twain/Plug-in 対応画像アプリケーションを選択して起動することができます（→ P.35）。

Twain/Plug-in 対応画像処理アプリケーションの選択

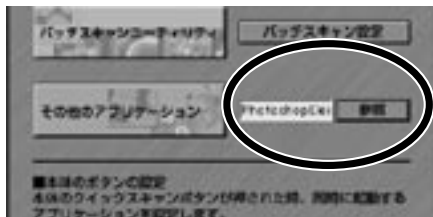
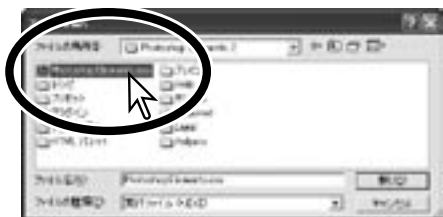
標準スキャンユーティリティを呼び出すことができる Twain/Plug-in 対応画像処理アプリケーションを選択して起動することができます。

● 動作確認済み Twain/Plug-in 対応画像処理アプリケーションについては、P.11 あるいは弊社ホームページ http://konicaminolta.jp/ でお確かめください。

1「その他のアプリケーション」右横の「参照」ボタンを押します。

●「ファイルを開く」ウィンドウが表示されます。

2 使用する Twain/Plug-in 対応画像処理アプリケーションをクリックして選択して、[OK] をクリックします。

● デイマージュ スキャン ランチャー ウィンドウの「参照」ボタンの左横に、選択したアプリケーションが表示されます。

スキャナ本体のクイックスキャンボタンを押した時に起動するアプリケーションの設定

スキャナ本体にあるクイックスキャンボタンを押した時に、起動するアプリケーションを設定することができます。

● 初期設定ではランチャーが設定されています。

スキャンランチャーウィンドウのメニュー（▼）ボタンをクリックして、表示されるリストから、起動させるアプリケーションを選択します。

簡単スキャンユーティリティー

簡単スキャンユーティリティ（ DS Dual4 Easy Utility ）を使うと、フィルムフォーマットや用途を選択するだけの簡単な操作で、適切なスキャンを自動で行うことができます。

● 簡単スキャンユーティリティは、単体で動作するソフトウェアです。画像処理アプリケーションから呼び出して使用することはできません。

簡単スキャンユーティリティの操作の手順

1 簡単スキャンユーティリティを起動する
→ P.37

2 取り込みの準備をする
フィルムをホルダにセットした後、ホルダをスキャナに挿入します。→ P.38

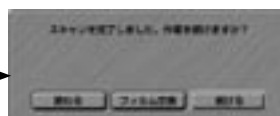
3 フィルムを選択する
フィルムの種類を選択すると、インデックススキャンが行われます。→ P.38

4 取り込むコマを選ぶ
取り込むコマを選択するほか、必要に応じて、画像補正を選択したり、画像の表示の向きを変更します。
→ P.39

5 画像を調整する
調整した画像は、すぐに画面で確認できます。
→ P.40

6 用途を選ぶ
画像の用途を選択し、画像の取り込み (本スキャン) を実行すると、選択した用途に合わせた出力 (画像の保存、印刷) を行います。→ P.41

7 画像を保存します
「名前を付けて保存」ウィンドウが表示されますので、［保存］をクリックするとスキャンが行われ、画像が保存されます。→ P.41

8 画像を印刷する
「プリントする」の中のカテゴリを選択すると、画像の保存の後に、印刷プレビュー画面となり、印刷を行えます。→ P.42

9 画像の取り込みを完了
画像の取り込みが完了しました。終わる、フィルム交換、続けるから選択します。
→ P.42

簡単スキャンユーティリティを起動する

簡単スキャンユーティリティを起動する

簡単スキャンユーティリティを起動する前に、必ずスキャナの電源を入れ、フロントドアが完全に閉じていることを確認してください。

●起動中にエラーメッセージが出た場合は、ケーブルが接続されていること、フロントドアが閉じていること、電源が入っていることを確認した後、エラーメッセージ内の［OK］ボタンをクリックしてください。セットアップが行われ、起動します。

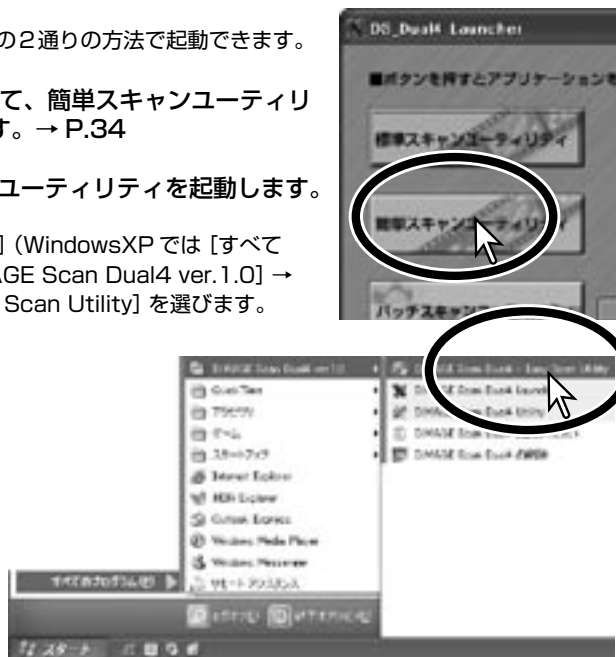
簡単スキャンユーティリティは次の２通りの方法で起動できます。

【方法 1】ランチャーを起動して、簡単スキャンユーティリティのボタンをクリックします。→ P.34

【方法 2】単独で簡単スキャンユーティリティを起動します。

■ Windows

［スタート］→［プログラム（P)］（WindowsXP では［すべてのプログラム（P)］）→［DiMAGE Scan Dual4 ver.1.0］→［DiMAGE Scan Dual4 Easy Scan Utility］を選びます。

●右図は WindowsXP の例です。

■ Macintosh

［アプリケーション］から、［DS Dual4］のフォルダをダブルクリックして開き、［DS Dual4 Easy］をダブルクリックします。

●起動すると、右の開始画面が表示された後、「取り込みの準備をしてください」画面が表示されます。→ P.38

取り込みの準備をする／フィルムの種類を選ぶ

取り込みの準備をする（ホルダをスキャナにセットする）

簡単スキャンユーティリティが起動すると、しばらくして、下の画面が表示されます。
● すでにスキャンを実行し、ホルダまたはアダプタがセットされている場合は、この画面は表示されません。

フィルムをセットしたホルダまたはアダプタを、スキャナにセットします。

セット方法について
35mm スリーブフィルム→ P.29
スライドマウントフィルム→ P.29
APS フィルム→ P.31

ホルダがスキャナにセットされると、35mm スリーブフィルムとスライドマウントフィルムは、「フィルムの種類を選ぶ」画面に進みます。
APS アダプタがスキャナにセットされると、自動でフィルムタイプを判別し、インデックススキャンを行います。

クリックすると簡単スキャンユーティリティを終了します。

フィルムの種類を選ぶ

35mm スリーブフィルムまたはスライドマウントフィルムをセットすると、「フィルムの種類を選ぶ」画面が表示されます。

スキャンするフィルムタイプを選択し、[進む>] をクリックします。
● インデックススキャンを行います。

● セピア調フィルムには対応していません。フィルムタイプの選択で「カラーネガ」を選択し、スキャンして保存した画像データに、画像処理アプリケーションでレタッチを加えてセピア調に仕上げてください。

取り込むコマを選ぶ

インデックススキャンが終了すると、「取り込むコマを選ぶ」画面が表示されますので、スキャンする画像を 1 コマ選びます。

●複数コマの選択はできません。

1 スキャンする画像をクリックして選択します。

2 必要に応じて、画像補正を選択したり、画像の表示の向きを変更します。

（上から順に）

ほこりの除去ボタン

クリックすると、自動でほこりを軽減します。

●この機能の効果は本スキャン後の画像で確認して下さい。

粒状軽減ボタン

クリックすると、自動で粒状性ノイズを軽減します。

●この機能の効果は本スキャン後の画像で確認して下さい。

画像の自動補正ボタン

クリックすると、画像補正を自動で行います。

●効果を確認する場合は、「画像を調整する」チェックボックスにチェックを入れて、次の「画像を調整する」画面で確認します。

●フィルム選択で白黒フィルムを選択している時は、このボタンは選択できません。

左に 90 度回転ボタン

クリックするたびに、画像が左に 90 度回転します。

右に 90 度回転ボタン

クリックするたびに、画像が右に 90 度回転します。

全コマ 180 度回転ボタン

すべてのコマが 180 度逆になっている場合、このボタンを押します。

APS の場合表示されません。

カーソルを合わせた部分の説明を表示します。

インデックス画像の左上には、コマ番号が表示されます。＊
コマ数が多く画面に収まらない場合は、画面右端にスクロールボタンが表示され、クリックすると縦方向に画像をスクロールできます。

＊ カートリッジに入っている APS フィルムをインデックススキャンした場合、インデックス画像のコマ番号とフィルム上のコマ番号は同じになります。

一画面前に戻ります。

次の画面に進みます。

クリックすると、自動的にホルダをイジェクトまたはフィルムの巻き戻しを行い、簡単スキャンユーティリティを終了します。

画像を調整するチェックボックス

クリックしてチェックを入れると、次の画面で、画像を好みで調整することができます。→ P.40

3 [進む>] をクリックします。

●「画像を調整する」にチェックを入れた場合、「画像を調整する」画面が表示されます。→ P.40

「画像を調整する」にチェックを入れない場合、「用途を選ぶ」画面が表示されます。→ P.41

画像を調整する

「取り込むコマを選ぶ」画面で「画像を調整する」を選択し、[進む>] をクリックすると、「画像を調整する」画面が表示されます。

●この画面で設定した内容は、前画面（「取り込むコマを選ぶ」）に戻って、「画像を調整する」チェックボックスのチェックをはずしても有効です。また、次に取り込むコマに対しても有効です。

（上から順に）

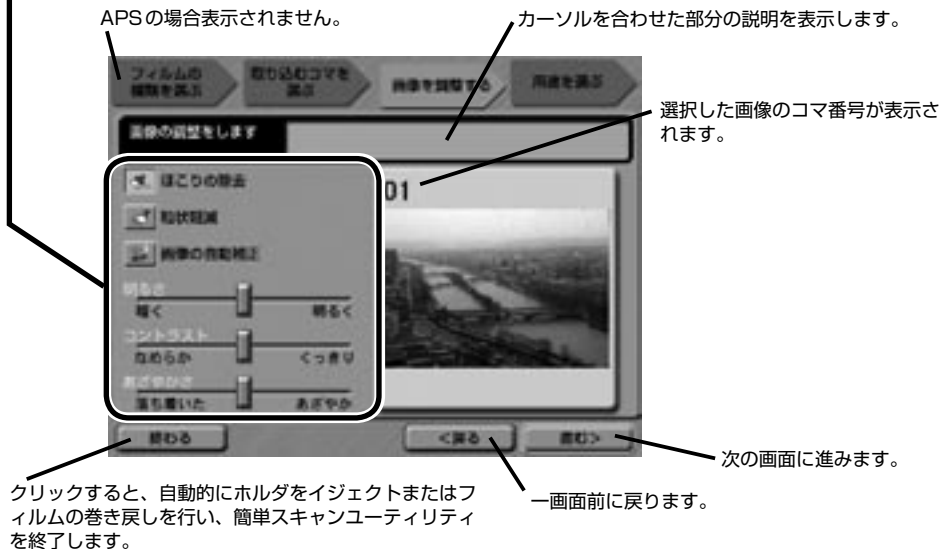
ほこりの除去ボタン
　クリックすると、自動でほこりを軽減します。
　●この機能の効果は本スキャン後の画像で確認して下さい。

粒状軽減ボタン
　クリックすると、自動で粒状性ノイズを軽減します。
　●この機能の効果は本スキャン後の画像で確認して下さい。

画像の自動補正ボタン
　クリックすると、画像補正を自動で行います。
　●シミュレーション画像が表示されます。
　●フィルム選択で白黒フィルムを選択していると、このボタンは選択できません。

明るさスライダ
　画像の明るさを調整します。
　●シミュレーション画像が表示されます。

コントラストスライダ
　画像のコントラスト（明暗の差）を調整します。
　●シミュレーション画像が表示されます。

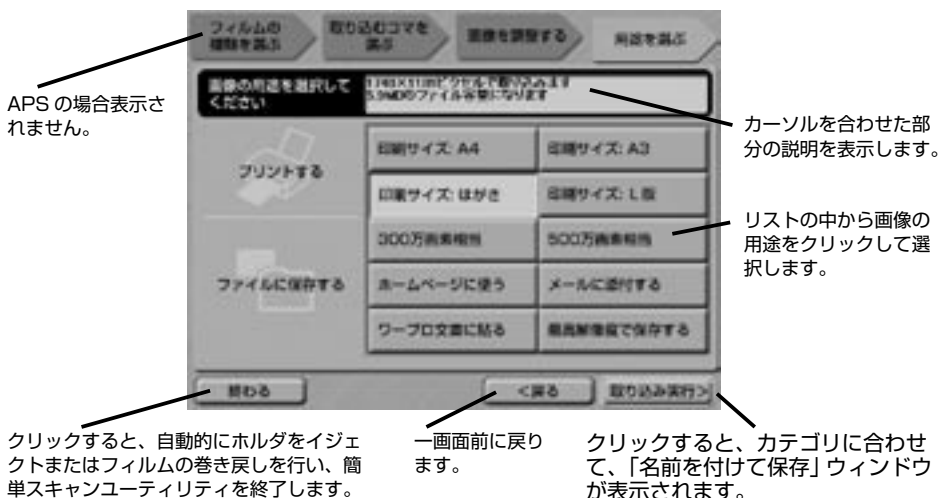
あざやかさスライダ
　画像の色の鮮やかさを調整します。
　●シミュレーション画像が表示されます。
　●フィルム選択で白黒フィルムを選択していると、このスライダは選択できません。

画像の調整が終了したら、[進む>] をクリックします。

●「用途を選ぶ」画面が表示されます。

用途を選ぶ／画像を取り込む

用途を選ぶ

リストの中から画像の用途をクリックして選択した後、[取込み実行>] をクリックします。

●続いて「名前を付けて保存」ウィンドウが表示されます

画像の取り込みを実行する

[取込み実行>] をクリックすると、「名前を付けて保存」ウィンドウが表示されます。

保存する場所、ファイルの種類を指定し、ファイル名を付けて、[保存 (S)] ボタンをクリックします。

- 保存ボタンをクリックすると、スキャンを始めます。
- 保存ファイルの種類は、BMP(Windows 版のみ)、JPEG、TIFF、PICT(Macintosh 版のみ) から選べます。
  [JPEG] を選んだときは、圧縮率を 3 つのオプション [低圧縮率 (高画質)]、[標準]、[高圧縮率] から 1 つ選びます。
- スキャン中は、スキャナを動かしたり、フィルムホルダに触ったりしないで下さい。スキャン画像が乱れたり、故障の原因となります。
- スキャンデータを同一バス上の USB 接続の記憶装置に保存する場合は、いったんコンピュータ内蔵のハードディスクに保存した後、記憶装置に転送することをおすすめします。同一バス上の記憶装置に直接データを保存すると、まれに保存速度の低下や不具合が発生する場合があります。

印刷する／終了する

印刷プレビュー・印刷を行う

用途選択画面で「プリントする」カテゴリの中の用途を選択して [取込み実行>]をクリックすると、ファイルが保存された後、「印刷プレビュー」ウィンドウが表示されます。

プリンタ名、用紙サイズ、印刷部数、印刷プレビューを確認した後、印刷ボタンをクリックして印刷します。

- ●印刷ボタンをクリックすると、印刷が開始され、取り込み完了ウィンドウが表示されます。
- ●用途選択画面で選択された用紙サイズがプリンタの対応していないサイズであった場合は、プリンタドライバのデフォルトサイズが設定されます。その場合、用紙サイズの文字が赤く表示されます。
- ●Macintosh の場合は、OS 標準の印刷ダイアログが表示されます。
- ●Mac OS 8.6 ～ 9,2,2 ではプリンタ名は表示されません。OS 標準のプリンタ設定ダイアログもしくは印刷ダイアログで確認してください。

現在選択されているプリンタ名が表示されます。

プリンタドライバに設定されている用紙サイズが表示されます。

印刷部数を入力します。

クリックすると印刷プレビュー画面を終了します。

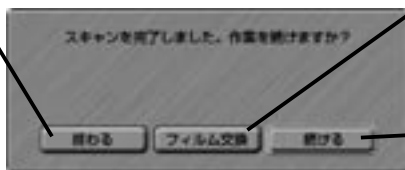
OS 標準のプリンタ設定ダイアログを表示させます。

クリックすると、印刷が開始されます。

- ●Mac OS 8.6 ～ 9,2,2 では印刷部数はグレーダウンしています（プレビューダイアログ上では設定できません）。OS 標準の印刷ダイアログで設定してください。

簡単スキャンユーティリティを終了する

スキャンが終了すると、以下の画面が表示されます。

クリックすると、自動的にホルダをイジェクトまたはフィルムの巻き戻しを行い、簡単スキャンユーティリティを終了します。

クリックすると、自動的にホルダをイジェクトまたはフィルムの巻き戻しを行い、「取り込みの準備をしてください」画面に戻ります。→ P.38

クリックすると、「取り込むコマを選ぶ」画面に戻ります。→ P.39

簡単スキャンユーティリティの自動設定項目

簡単スキャンユーティリティでスキャンすると、標準スキャンユーティリティで設定可能ないくつかの項目は、以下のように自動設定されています。

- ・スキャン時は常に自動露出 (白黒ポジは除く)。
- ・35mm フィルムの場合は、コマ毎にオートフォーカス。
- ・カートリッジに入っている APS フィルムの場合は、最初のコマのみオートフォーカス。
- ・取り込みモードは 8 ビット。
- ・マルチサンプルスキャニングは OFF。
- ・インデックススキャンは高速モード。
- ・自動トリミングは内側。
- ・カラーマッチングは ON。カラースペースは sRGB。

標準スキャンユーティリティー 基本

標準スキャンユーティリティを使うと、細かな設定をして高度なスキャンを行うことができます。使い方の流れは下記の通りです。基本的な使い方は「基本」で、さらに高度な使い方は「応用」で、画像の明るさや色調などの調整については「画像補正」で説明しています。まずは「基本」のページをお読みになり、その後必要に応じて「応用」や「画像補正」のページをお読みください。

下のグレーで記されたステップは、不要な場合はスキップできます。	標準スキャンユーティリティ 基本	標準スキャンユーティリティ 応用 ／ 画像補正
1 取り込みの準備をする	●フィルムをホルダにセットする→P.29 ●ホルダをスキャナにセットする→P.30	
2 ソフトウェアを起動する	→P.44, 45 ●フィルムフォーマットとタイプの選択→P.47	
3 環境設定を行う		→P.61
4 インデックススキャンを行う	●インデックススキャンを実行する→P.48 ●画像を選択する→P.49 ●画像の回転・反転→P.50 ●画像の全体表示→P.50	●画像の逆順表示→P.66 ●画像ファイルとして保存→P.66 ●インデックスファイルとして保存／読み込み→P.67
5 プレビュースキャンを行う	●プレビュースキャンを実行する→P.51 ●画像の拡大・縮小→P.52 ●画像のスクロール→P.52 ●画像のトリミング→P.53 ●トリミング画像のプレビュー→P.54	● AE エリアの指定 (AE エリアロック)→P.68 ●露出調整値の固定 (AE ロック)→P.68 ●ポイント AF→P.69 ●マニュアルフォーカス→P.70
6 露光調整を行う		→P.64
7 画像補正を行う	●オートダストブラシ [Auto Dust Brush](自動ほこり軽減機能)→P.55 ●ピクセルポリッシュ [Pixel Polish](自動画像補正機能)→P.56 ●粒状軽減機能→P.57	●トーンカーブ・ヒストグラム補正→P.86～93 ●明るさ・コントラスト・カラーバランス補正→P.94 ●色相・彩度・明度補正→P.95 ●バリエーション補正→P.96 ●選択色補正→P.97 ●アンシャープマスク→P.97
8 スキャン設定を行う	スキャン設定ジョブの呼び出し→P.59	●自分でスキャン設定する→P.71 ●スキャン設定ジョブの登録→P.75 ●スキャン設定ジョブの削除→P.75 ●カスタムウィザード→P.76
9 本スキャンを行う	→P.60	

標準スキャンユーティリティの起動

標準スキャンユーティリティを起動する前に、ケーブルが接続していること、必ずスキャナの電源を入れ、フロントドアが完全に閉じていることを確認してください。
● 起動中にエラーメッセージが出た場合は、上記を確認した後、エラーメッセージ内の [OK] ボタンをクリックしてください。セットアップが行われ、起動します。

標準スキャンユーティリティ (DS Dual4 Utility) の起動方法は、以下の 3 通りあります。
(1) ランチャーから起動する。
(2) スタートから単独で起動する。
(3) Twain/Plug-in 対応画像処理アプリケーションから呼び出して起動する。
スキャンした後、画像処理アプリケーションで続けて画像処理作業が行えます。
- ● 使用可能な Twain/Plug-in 対応画像処理アプリケーションについては、P.11 および弊社ホームページ http://konicaminolta.jp/ でお確かめください。
- ● Mac OS X 環境で Plug-in から呼び出して起動する場合は、Mac OS X のネイティブモード (Carbon) に対応した画像処理アプリケーションが必要です (2004 年 1 月現在では Adobe Photoshop 7.0、Photoshop Elements 2.0 などがあります)。Classic 環境では動作しません。

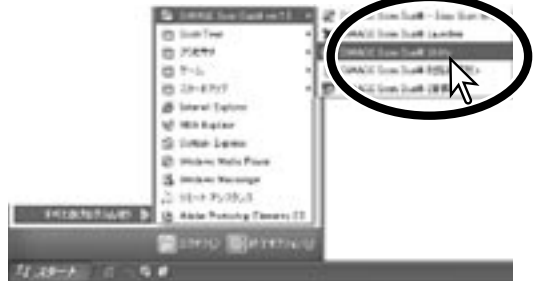
Windows

【方法 1】ランチャーからの起動

ランチャーを起動して、標準スキャンユーティリティーのボタンをクリックします。

【方法 2】標準スキャンユーティリティの単独起動

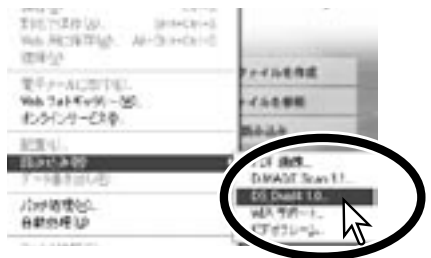
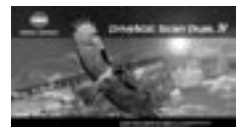
[スタート] → [すべてのプログラム (WindowsXP 以外では [プログラム](P)]) → [DiMAGE Scan Dual4 ver.1.0] → [DIMAGE Scan Dual4 Utility] を選びます。

● 右は WindowsXP の例です。

【方法 3】画像処理アプリケーションから呼び出して起動

ここでは、Adobe Photoshop Elements 2.0 を使用する場合を例に説明します。

1 Adobe Photoshop Elements 2.0 を起動させます。

2 [ファイル (F)] → [読み込み (M)] → [DS_Dual4 1.0...] を選びます。

● ソフトウェアが起動し、メインウィンドウが表示されます。→ P.46

ソフトウェアが起動し、セットアップの画面が表示された後 (右図)、メインウィンドウが表示されます。→ P.46

Macintosh

【方法 1】ランチャーからの起動
ランチャーを起動して、標準スキャンユーティリティーのボタンをクリックします。

【方法 2】標準スキャンユーティリティの単独の起動
Mac OS X の場合は [アプリケーション] から、Mac OS 8.6 ～ 9.2.2 の場合はドライバソフトをインストールしたフォルダ (ダブルクリックして開きます) から、[DS Dual4] のフォルダをダブルクリックして開き、[DS Dual4 Utility] をダブルクリックして起動します。

【方法 3】画像処理アプリケーションから呼び出して起動
ここでは、Adobe Photoshop Elements 2.0 を使用する場合を例に説明します。Plug-in を利用する場合、事前に Plug-in モジュールを、利用する画像処理アプリケーションにインストールする必要があります。→ P.26

1 Adobe Photoshop Elements 2.0 を起動させます。
2 [ファイル] → [読み込み] → [DS_Dual4 Plug-in...] を選びます。
- ●ソフトウェアが起動し、メインウィンドウが表示されます。→ P.46
- ●Photoshop 7.0 または Photoshop Elements 2.0 を Mac OS X でご使用の場合、Plug-in で呼び出した本ソフトウェアのウィンドウを移動または拡大すると、本ソフトウェアのウィンドウの一部が Photoshop のパレットの下に隠れたままの状態になり操作できないことがありますので、上記 3 の操作の前に Photoshop のパレットを非表示にして下さい。

ソフトウェアが起動し、セットアップの画面 (右図) が表示された後、メインウィンドウが表示されます。→ P.46

メインウィンドウの各部名称

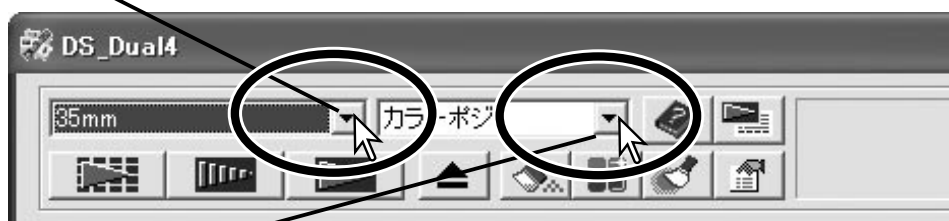
標準スキャンユーティリティを起動すると下図のようなメインウィンドウが表示されます。

フィルム / ホルダのセット

フィルムをホルダまたはアダプタにセットした後、スキャナに挿入します。詳しくは、P.29 ～ 31。

フィルムのフォーマットとタイプの選択

フィルムをセットしたホルダまたはアダプタを、スキャナにセットし終わったら、メインウィンドウでフィルムのフォーマットとフィルムのタイプを選択します。

1 フィルムフォーマット選択リストボックス右のメニューボタン (▼) をクリックして、表示されるリストから、スキャンするフィルムのフォーマットを選びます。

2 フィルムタイプ選択リストボックス右のメニューボタン (▼) をクリックして、表示されるリストから、スキャンするフィルムのタイプを選びます。

● セピア調フィルムには対応していません。フィルムタイプの選択「カラーネガ」を選択し、スキャンして保存した画像データに、画像処理アプリケーションでレタッチを加えてセピア調に仕上げてください。

インデックススキャン

インデックススキャンは、ホルダ (またはアダプタ) にセットされたフィルムにどのような画像が写っているかをあらかじめ確認するためのスキャンです。ネガフィルムなど、フィルム上で画像を確認しづらい場合に便利です。不要な場合はインデックススキャンをスキップことができます。
フィルムフォーマットで「35mm」または「APS カートリッジ」を選択すると、メインウィンドウのインデックスタブがアクティブになります (前面に出てきます)。

インデックスタブの各部名称

インデックススキャンを実行する

メインウィンドウのインデックススキャンボタンをクリックすると、インデックススキャンが実行されます。

● ホルダにセットされたフィルムの画像が順番にスキャンされ、すべての画像がインデックスウィンドウに表示されます。
● インデックス画像の左上にはコマ番号が表示されますが、この番号はインデックス画像用であり、フィルム上のコマ番号ではありません。カートリッジに入っている APS フィルムをインデックススキャンした場合、インデックス画像のコマ番号とフィルム上のコマ番号は同じになります。
● インデックス画像は、もう一度インデックススキャンボタンを押すか、インデックス画像を読み込むまで記憶されています。

スキャンを途中でキャンセルする場合

スキャン中の表示ダイアログ内のキャンセルボタンをクリックします。Macintosh の場合は、キャンセルボタンがオンになったことを確認してからマウスを離してください。
「キャンセルを受け付けました。処理を中断します。」というメッセージが出ます。

● Windows の場合は ESC キー、Macintosh の場合は Command キーとピリオド (.) を同時に押してもキャンセルできます。

インデックス画像を、初期化 (インデックスウィンドウから消去) する場合

Windows の場合は、Ctrl キー、Shift キー、R キーを同時に押します。
Macintosh の場合は、Command キー（⌘）、Shift キー、R キーを同時に押します。

画像の選択

任意の画像だけを、回転・反転表示させたり、プレビュースキャンや本スキャンしたりするために、画像を選択することができます。複数の画像を選択することもできます。

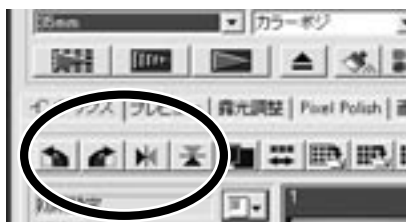
任意のインデックス画像をクリックし、画像を選択します。

- 複数画像を選択する場合、Windows の場合は Ctrl キーを、Macintosh の場合は、Command キーを押したままインデックス画像をクリックします。
- 選択した画像を取り消すには、もう一度 Ctrl キー (Macintosh の場合は Command キー) を押したままクリックします。
- 連続したコマ番号のインデックス画像、例えばコマ番号 2 から 5 のすべての画像を一度に選択するには、コマ番号 2 の画像をクリックし、続いて Shift キーを押したままコマ番号 5 をクリックします。
- すべてのインデックス画像を選択するには、Ctrl キー (Macintosh の場合は Command キー) と A キーを同時に押します。
- 画像をダブルクリックすると、自動的にプレビュースキャンが行われ、プレビュータブにプレビュースキャン画像が表示されます。すでにプレビュースキャンを行っている画像をダブルクリックした場合は、改めてプレビュースキャンは行われずに、プレビュータブに画像が表示されます。

ウィンドウ右下のウィンドウサイズグリップをドラッグして、任意のウィンドウサイズに変更することができます。

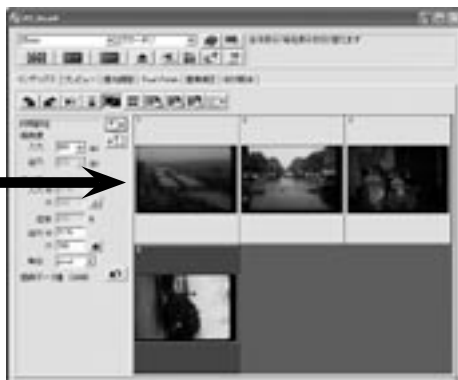
画像の回転・反転

選択した画像を、90 度単位で左右に回転させたり、左右あるいは上下を反転表示することができます。

回転・反転させたいインデックス画像を選択し、回転・反転ボタンを押します。

画像の全体表示

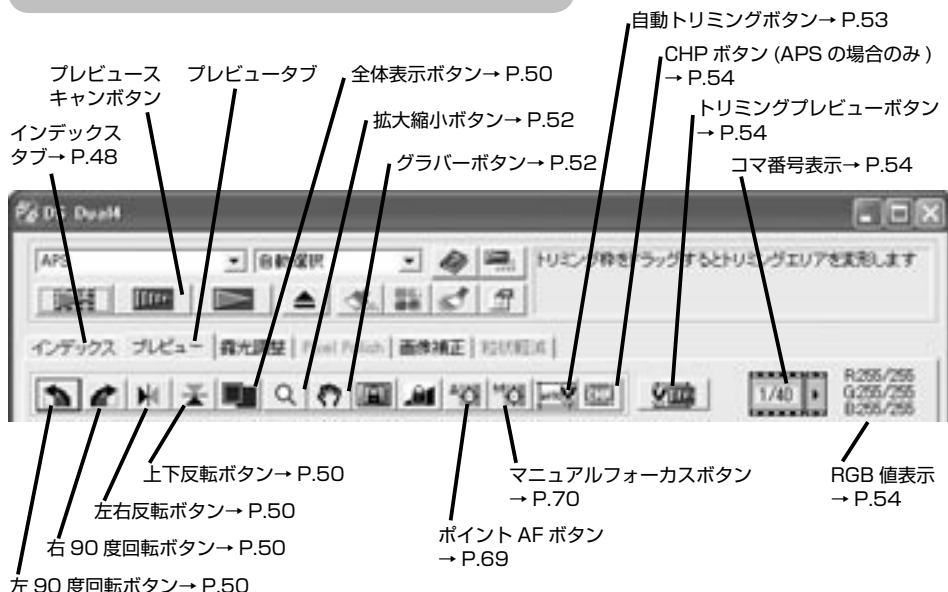
メインウィンドウのサイズに応じて、画像のサイズが自動的に変更され、画像が全体表示されます。インデックスタブの場合、すべてのインデックス画像が表示されます。

全体表示ボタンをクリックします。

- ●もう一度全体表示ボタンをクリックすると、もとの画像サイズに戻ります。
- ●プレビュータブ、露光調整タブ、画像補正タブ、ピクセルポリッシュタブ、粒状軽減タブにも同様の機能があります。プレビュータブで全体表示を行っている間は、グラバーボタンや拡大縮小ボタンは使用できません。→ P.52

プレビュースキャン

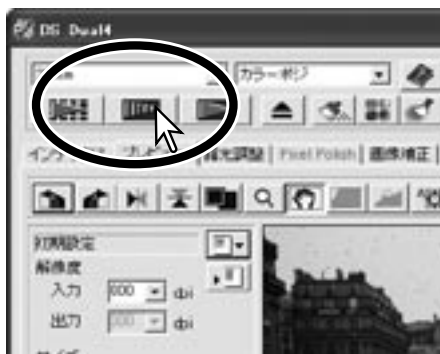
プレビュースキャンは、本スキャンの前に、トリミングや補正などをするために画像を取り込むスキャンです。不要な場合はプレビュースキャンをスキップすることができます。

プレビュータブの各部名称

- 自動トリミングボタン→ P.53
- CHP ボタン (APS の場合のみ) → P.54
- トリミングプレビューボタン → P.54
- コマ番号表示→ P.54
- プレビュースキャンボタン
- プレビュータブ
- 全体表示ボタン→ P.50
- 拡大縮小ボタン→ P.52
- グラバーボタン→ P.52
- インデックスタブ→ P.48
- 上下反転ボタン→ P.50
- 左右反転ボタン→ P.50
- 右 90 度回転ボタン→ P.50
- 左 90 度回転ボタン→ P.50
- マニュアルフォーカスボタン → P.70
- ポイント AF ボタン → P.69
- RGB 値表示 → P.54

プレビュースキャンを実行する

1 インデックスタブでプレビュースキャンする画像を選択します。→ P.49

2 プレビュースキャンボタンをクリックすると、プレビュースキャンを実行します。

- インデックスタブがプレビュータブに変わり、プレビュースキャンした画像が表示されます。
- インデックスタブでプレビュースキャンしたい画像をダブルクリック、あるいはプレビュータブをクリックしても、自動的にプレビュースキャンが行われ、プレビュータブにプレビュースキャン画像が表示されます。すでにプレビュースキャンを行っている画像をダブルクリックした場合は、改めてプレビュースキャンは行われずに、プレビュータブに画像が表示されます。
- 複数のコマを選択し、プレビュースキャンボタンをクリックすると、選択した全コマのプレビュースキャンを行います。

画像の拡大・縮小

プレビュー画像の任意の部分を、拡大または縮小して表示することができます。

1 拡大縮小ボタンをクリックします。
- ●マウスポインタが、中が＋のルーペ表示に変わります。
- ●全体表示を選択している場合は、拡大・縮小ボタンは使えません。→ P.50

2 拡大表示させたい箇所をクリックします。
- ●クリックしたところを中心に画像を拡大表示します。続けてクリックすると続けて拡大します。
- ●最大倍率まで拡大すると、ルーペの中の＋が消えて、それ以上拡大できないことをお知らせします。

3 縮小して表示したい場合は、Windows の場合は Ctrl キー、Macintosh の場合は option キーを押したまま、クリックします。
- ●マウスポインタが、中が－のルーペ表示に変わります。
- ●クリックしたところを中心に画像が縮小表示されます。続けてクリックすると続けて縮小されます。
- ●最小倍率まで縮小すると、ルーペの中の－が消えて、それ以上縮小できないことをお知らせします。

画像のスクロール

プレビュー画像をディスプレイエリアより拡大して表示しているときに、グラバーツールでプレビュー画像を自由にスクロールする (＝枠内で上下左右に動かす) ことができます。

グラバーボタンをクリックして、プレビュー画像の任意の場所にマウスポインタを置いてドラッグします。
- ●マウスポインタが手のひら状のものに変わります。
- ●全体表示を選択している場合は、グラバーボタンは使えません。
- ●プレビュー画像のスクロールは、画面の右端と下端のスクロールバーでも行えます。

画像のトリミング

トリミングとは、構図を整えるために、画像の不要な部分を削除することです。自動トリミングと手動トリミングの 2 通りの方法があります。

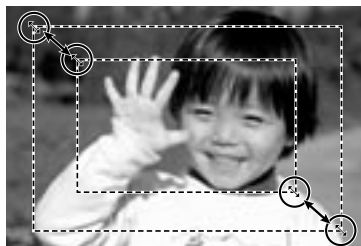
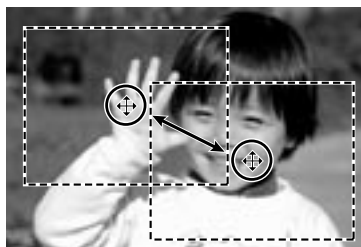
自動トリミング

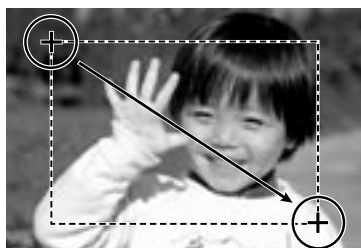
ホルダー枠やスライドマウント枠など、画像以外の部分を自動で取り除くことができます。

自動トリミングボタンをクリックします。

- 自動トリミングボタンを 1 回クリックすると、画像の「外側」をトリミング (画像は切れませんが枠が入ります) します。
- 2 回クリックすると画像の「内側」をトリミング (枠は入りませんが、画像の端が切れます)、3 回クリックするとトリミング枠がキャンセルされます。

手動トリミング

マウスのカーソルをトリミング枠の角上に置くと、マウスカーソルが斜め両矢印表示に変わります。その状態でトリミング枠をドラッグすると、トリミング枠の縦横の大きさを自由に変えることができます。

マウスのカーソルをトリミング枠の内側に置くと、マウスカーソルが移動カーソル表示に変わります。その状態でトリミング枠をドラッグすると、トリミング枠全体が移動します。

マウスカーソルが＋の状態のときに、プレビューエリア内でマウスをドラッグすると、その部分が新たなトリミングエリアになり、元のトリミングエリアはクリアされます。

- フルトリミング (トリミングなし) にするには、パーソナルコンピュータのキーボードから操作することもできます。
  Windows の場合：Ctrl キー、A キーを同時に押します。
  Macintosh の場合：Command キー、A キーを同時に押します。

APS フィルムのトリミング

フィルムフォーマットで「APS カートリッジ」を選択している場合、プレビューウィンドウに CHP ボタンが表示されます。CHP ボタンをクリックすると APS の「C」「H」「P」の各プリントタイプに対応したトリミング枠を表示します。

クリックするごとに、トリミング枠が C → H → P の順に繰り返し切り替わります。

● トリミング枠の位置は、マウスカーソルで任意に移動させることができます。

トリミング画像のプレビュー

トリミングプレビューボタンをクリックすると、トリミング枠内のプレビュースキャンを実行します。

● トリミング枠内のより詳細なプレビュー画像を表示できます。
● トリミングプレビューを行った後、トリミングプレビュー画像をキャンセルする場合は、再度プレビュースキャンを実行してください。

コマ番号表示・RGB 値表示

コマ番号表示 (露光調整タブ、Pixel Polish タブ、画像補正タブにも同様の表示があります)
表示しているプレビュー画像のコマ番号と、フィルムの総コマ数を表示しています。選択したコマがプレビュースキャンされていない場合は、プレビュースキャンしてから表示します。

RGB 値表示 (インデックス／粒状軽減タブ以外のタブにあります)
プレビュー画像上にマウスカーソルを移動すると、その位置での RGB 値を表示します。CMY 値は、Windows の場合は Shift キーを、Macintosh の場合は Command キーを押している間表示します。左側の値は画像補正前、右側の値は画像補正後を表します。

R:142/142
G:61/61
B:99/99

オートダストブラシ [Auto Dust Brush]（自動ほこり除去機能）

オートダストプラシ [Auto Dust Brush] 機能はソフトウェア処理により画像上の微少なほこりを目立たなくする機能です。

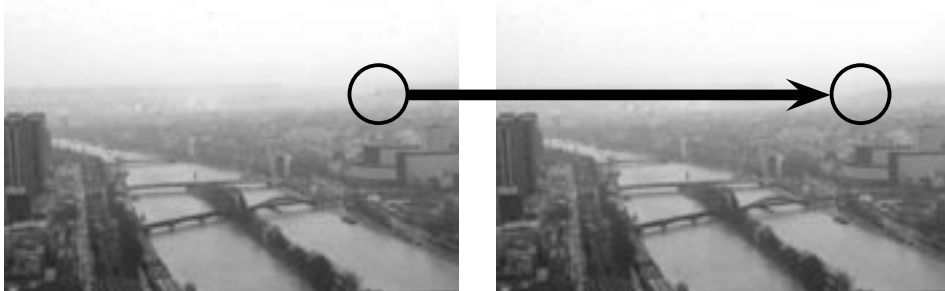
メインウィンドウのオートダストブラシ [Auto Dust Brush] ボタンを押します。

- ●すべてのコマに対して自動ほこり除去機能が作動します。
- ●ほこり除去レベルは環境設定ウィンドウで選択することができます。→ P.61

オート ダスト ブラシ [Auto Dust Brush] の効果について

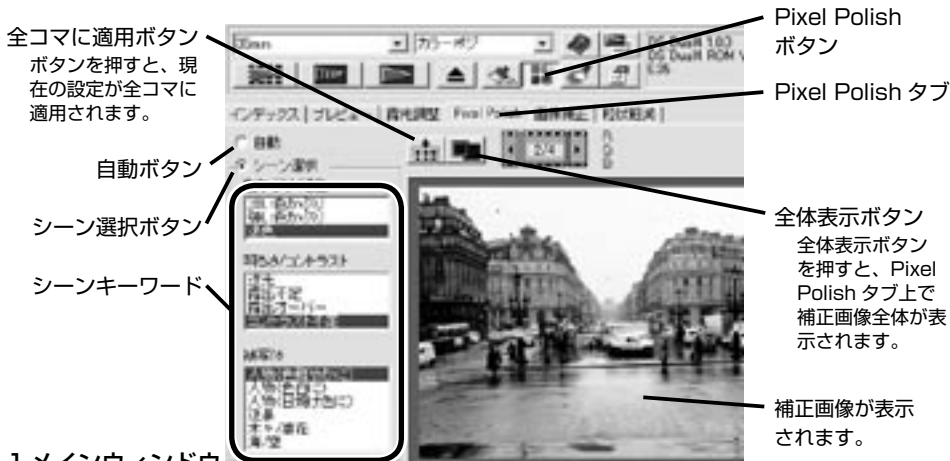
- ●オート ダスト ブラシ機能 はブロワ等で取り除くことができない微少なほこりに対して効果を発揮します。フィルム上で目に見える大きなほこりは、事前に取り除いてください。
- ●絵柄によっては、ほこり以外にも処理がかかる場合があります。このような場合は、環境設定の「埃除去レベル」を調整してください。埃除去レベルの設定によっては、埃以外の部分が消えてしまう場合があります。スキャンした後の結果を見ながら調整してください。
- ●微少なほこりに対して効果的ですので、高解像度でのご使用をおすすめします。
- ●オート ダスト ブラシ機能の効果は、プレビュースキャンの画像では確認できません。本スキャンした画像で確認して下さい。

オート ダスト ブラシ [Auto Dust Brush] を効果的に使っていただくために

- ●この画像補正機能を十分に活用いただくための最低動作環境と推奨環境については、P.12 をご覧ください。
- ●オート ダスト ブラシ機能をご使用になる場合は、環境設定で「スキャン時の AF」を選択するか、あるいはプレビュースキャン後に、ポイント AF またはマニュアルフォーカスでフォーカス調整してから本スキャンを行ってください。環境設定→ P.61 ～ 63　ポイント AF → P.69　マニュアルフォーカス → P.70
- ●環境設定で 16bit リニアを選択していると、オート ダスト ブラシは選択できません。→ P.62
- ●オート ダスト ブラシ機能を選択すると、スキャン時間は長くなります。
- ●オート ダスト ブラシで除去できなかったほこり（ゴミ）は、オート ダスト ブラシ プラグイン（→ P.103）をお試しください。

オート ダスト ブラシ 使用前 ——→ オート ダスト ブラシ 使用後

ピクセル ポリッシュ [Pixel Polish]（自動画像補正機能）

ピクセル ポリッシュ [Pixel Polish] は、画像ごとにその画像に適した補正を自動で行う機能です。ピクセル ポリッシュ [Pixel Polish] ボタンを押すと、それ以前に実行された補正はすべてリセットされます。*

- 環境設定で 16bit、16bit リニアを選択している場合や、フィルムタイプの選択で白黒フィルムを選択している場合は、Pixel Polish は選択できません。
- この画像補正機能を十分に活用いただくための最低動作環境と推奨環境については、P.12 をご覧ください。
- Mac OS 8.6 ～ 9.2.2 で Photoshop の Plug-in として起動し、Pixel Polish を使用する場合、最大未使用ブロックとして 128MB が必要です。Photoshop を起動した後、プラグインを呼び出す前に最大未使用ブロックを確認してください。最大未使用ブロックが 128MB 以下の場合は 128MB 以上になるように設定してください。→ P.111

1 メインウィンドウのピクセルポリッシュ [Pixel Polish] ボタンを押します。

- すべてのコマに対して Pixel Polish を実行します。

2 ピクセルポリッシュ [Pixel Polish] タブをクリックして開きます。

3 シーン選択ボタンをクリックして補正方法を選択します。

- シミュレーション画像が表示されます。
- 「自動」または「シーン選択」のどちらかを選択します。「自動」を選択すると、自動的に補正が行われます。

4「シーン選択」を選択する場合、補正内容を下記のキーワードから選択します。

色かぶり／退色：淡い色かぶり、強い色かぶり、退色
明るさ／コントラスト：逆光、露出不足、露出オーバー、コントラスト不足
被写体：人物（色鮮やかに）、人物（色白に）、人物（日焼け色に）、夜景、木々／草花、海／空。

- 選択した設定項目を再度クリック（Macintosh の場合は Command キーを押しながらクリック）すると、選択が解除されます

- ピクセルポリッシュ [Pixel Polish] 機能は、トリミングエリア内の画像に対して補正処理を行います。このため、ピクセルポリッシュをかけた後にトリミングする場合は、トリミングプレビューで画像を確認することをおすすめします。

＊ ピクセルポリッシュ [Pixel Polish] ボタンを再度押しても（ピクセルポリッシュをオフにしても）、ピクセルポリッシュ実行以前に実行された補正に戻すことはできません。戻したい場合は、画像補正タブのアンドゥーボタンを押してください。→ P.84

粒状軽減機能

高感度フィルムで撮影された原稿を高解像度で取り込んだ場合など、粒状性ノイズが目立つことがあります。粒状軽減機能は、ソフトウェア処理によりフィルムの粒状性ノイズを和らげます。

- ●粒状軽減機能の効果は、フィルム、シーン、解像度、フィルム感度によってはわかりにくい場合があります。
- ●コントラスト (明暗の差) やシャープネス (画像の鮮鋭度) が若干下がって見える場合があります。
- ●粒状軽減機能をお使いになる前に、環境設定で「スキャン時の AF」を ON にしておくか、ポイント AF/ マニュアルフォーカスでピントを合わせることをおすすめします。→ P.62, 69, 70

1 コマを選択して、メインウィンドウの粒状軽減ボタンをクリックして ON にします。

2 粒状軽減タブをクリックし、粒状軽減設定ウインドウを開けます。

- ●選択されたコマが左側のプレビュー画像表示エリアに表示されます。

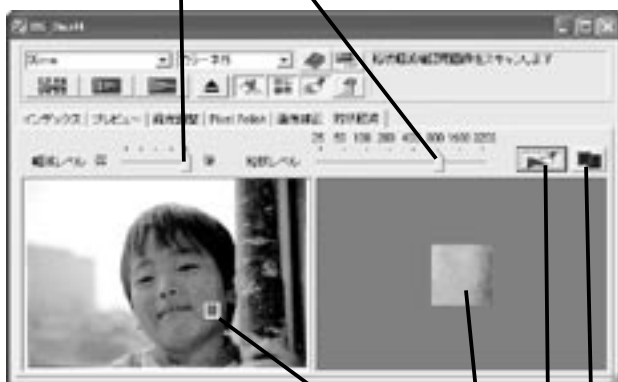
3 プレビュー画像表示エリア上で、粒状性を確認したい部分をマウスを使って粒状軽減確認エリアを設定します。

4 軽減レベルスライダと粒状レベルスライダを設定します。

- ●軽減レベルスライダでは軽減の強弱を、粒状レベルスライダでは粒状レベルを設定します。粒状レベルは使用フィルムの ISO 感度が 1 つの目安となりますが、効果はスキャン後の結果をみながら調整してください。

5 粒状軽減確認ボタンをクリックします。

- ●右側の粒状軽減確認用画像表示エリアに、左側でエリア設定した部分の粒状軽減効果が表示されます。
- ●必要に応じて、全体／等倍表示切替ボタンをクリックして確認します。

- ●粒状軽減機能を使用すると、通常よりスキャン時間が長くなります。

本スキャン

スキャンする画像を決め、必要に応じてトリミングや画像補正を行ったら、本スキャンを行います。本スキャンを実行すると、画像を保存したり、他のアプリケーションで利用することができるようになります。

スキャン設定

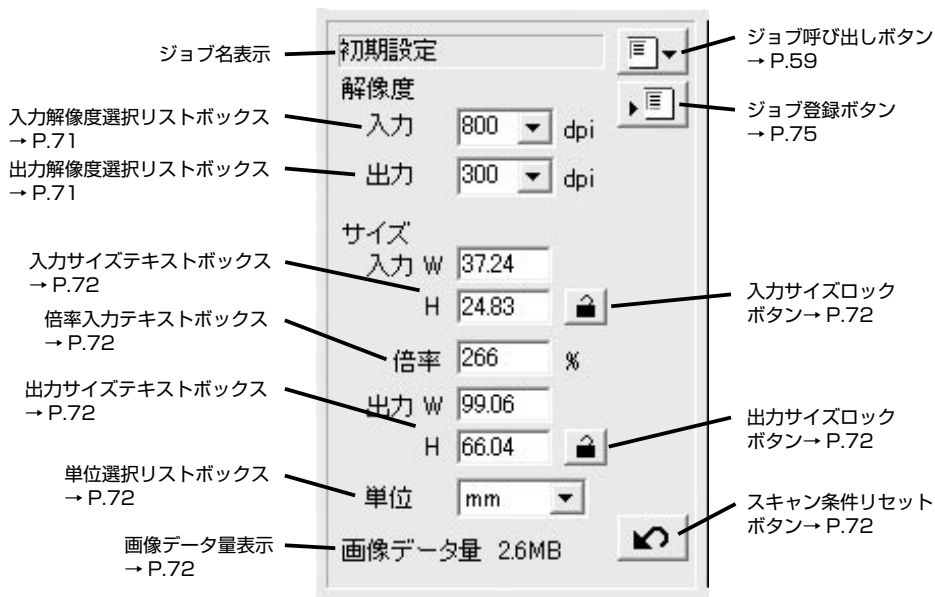
本スキャンを行う前に、プレビュータブにあるスキャン設定ウィンドウ (以下参照) で、画像を読み込むために必要な各種設定 (入力解像度、出力解像度、出力サイズ / 倍率など) を行います。
スキャン設定方法には 2 通りの方法があります。

ひとつは、スキャン画像の使用目的に応じてスキャン設定が適切に行われるようにあらかじめ用意された設定内容 (ジョブ) を使う方法です。このジョブを読み込むことで、初心者でも簡単に最適なスキャン設定が行えます。ジョブファイルの設定一覧リスト→ P.108

もうひとつは、スキャン条件を直接入力して、任意のスキャン条件を設定する方法です。この設定値を新しいジョブとして登録することもできます。この方法については応用編で説明します。→ P.71

スキャン設定ウィンドウの各部名称

スキャン設定ウィンドウは、インデックスタブ、プレビュータブの左側にあります。

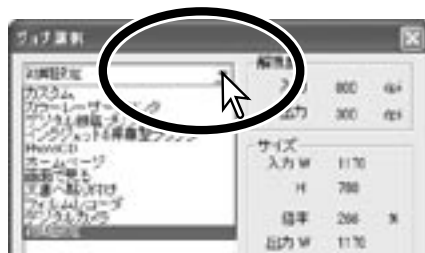
入力解像度とは、スキャナが原稿を読み取る際の解像度のことです。
出力解像度とは、出力先、つまりモニター画面やプリンタ等実際に出力する先の装置の解像度のことです。

ジョブ呼び出し

既存のジョブファイルリストからジョブファイルを読み込んで、現在のプレビュー画像に適用することができます。

●スキャナ本体の使用説明書に、既存のジョブファイルの設定一覧リストがあります。

1 スキャン設定ウィンドウのジョブ呼び出しボタンをクリックします。

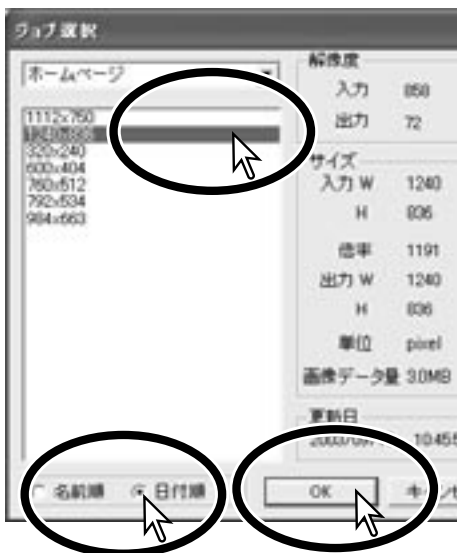
●ジョブ選択ウィンドウが現れます。

2 プルダウンメニューから、ジョブカテゴリーを選びます。

3 表示リストから、適用したいジョブを選びます。

●選んだジョブのスキャン設定値が、スキャン設定ウィンドウに表示されます。別のジョブを選ぶと、それに応じてスキャン設定値も変わります。

●ウィンドウ左下のラジオボタンで、ジョブの並び順を名前順か日付順かに変えることができます。

4 ジョブ選択ウィンドウ右下の OK をクリックして確定します。

●選んだジョブの設定がプレビュー画像に適用され、ジョブ選択ウィンドウは閉じられます。選んだジョブはスキャン設定ウィンドウのジョブ名表示に表示されます。

本スキャンの実行と保存

スキャン設定を終了したら、本スキャンを行います。

- スキャン中は、スキャナを動かしたり、フィルムホルダに触ったりしないで下さい。スキャン画像が乱れたり、故障の原因となります。
- スキャンデータを同一バス上の USB 接続の記憶装置に保存する場合は、いったんコンピュータ内蔵のハードディスクに保存した後、記憶装置に転送することをおすすめします。同一バス上の記憶装置に直接データを保存すると、まれに保存速度の低下や不具合が発生する場合があります。

1 メインウィンドウのスキャンボタンをクリックします。

- ドライバソフトを Twain や Plug-in から起動してご使用の場合は、すぐに本スキャンが始まります。スキャンが完了すると、画像は画像処理アプリケーションのウィンドウに表示されますので、以降は、画像処理アプリケーションの操作にしたがって作業を進めてください。詳細は、画像処理アプリケーションのマニュアル等をご覧ください。

2「名前を付けて保存」ウィンドウで、保存先を設定し、ファイル名を入力します。

3 画像の保存形式を、「ファイルの種類」のプルダウンメニューから選びます。

- BMP(Windows 版のみ)、JPEG、TIFF、PICT(Macintosh 版のみ) が選べます。
- [JPEG] を選んだときは、圧縮率を 3 つのオプション [低圧縮率 (高画質)]、[標準]、[高圧縮率] から 1 つ選びます。
- 環境設定で 16bit/16bit リニアを選んだ場合は、TIFF のみが利用できます。
- 画像の横幅が 4096 pixel 以上の場合は、PICT は選択できません。

4 ファイル名を連番にする場合は、[連番を付加する] にチェックを入れ、[番号] に始めたい番号を入力します。

- ファイル名に自動的に 4 桁の番号が付加されます。例えば「4」と入力すると、ファイル名は「＊＊＊＊＊ ([ファイル名] に入力したファイル名)0004」となります。次コマを連番で保存すると「＊＊＊＊＊ 0005」となります。0 から 9999 まで入力できます。

5 [保存 (S)] をクリックします。

- 本スキャンが始まります。
- スキャンが完了すると、指定した保存場所に、入力したファイル名、選んだ画像形式で保存されます。
- 環境設定で「スキャン終了後にドライバを終了する」を選択している場合は、保存後、画面が消えて、ドライバソフトが終了します。
- Windows ではメインウィンドウの右上端、Macintosh では左端にあるクローズボタンをクリックしても、標準スキャンユーティリティを終了することができます。

標準スキャンユーティリティー 応用

この章では標準スキャンユーティリティ (DS Dual4 Utility) の機能の詳細について説明しています。必要に応じてお読みください。

環境設定ダイアログ

環境設定によって、スキャン設定を好みに設定することができます。

1 メインウィンドウの環境設定ボタンをクリックします。

● 環境設定ウィンドウが表示されます。

2 必要に応じて設定を変更します。設定可能な項目は下記を参照してください。

3 設定を終了したら、OK ボタンをクリックします。

● 環境設定ウィンドウが閉じ、メインウィンドウに戻ります。

● 設定を取り消すときは、キャンセルボタンをクリックします。

● ヘルプファイルが必要な場合はヘルプボタンをクリックしてヘルプファイルを起動させます。

環境設定で設定可能な項目

(◎のマークは初期設定を表します)

ネガ AE

カラーネガフィルムをスキャンする時の AE(露光量の調整) を、下記の 2 通りの方法からクリックして選択します。

◎ Auto: 1 コマごとに露光量を自動設定します。

Manual: スキャン時の露光量や色を任意に調整する場合に使用します。すべてのコマを同じ露光量でスキャンすることもできるので、連続したシーンで常に一定の色再現を行いたいときなどに有効です。Manual に設定した場合は、露光調整タブで露光量や色を確認して調整してください。

● Manual では露光量や色の調整が行われませんので、露光調整タブでこれらの調整を行わずにスキャンした場合、フィルムや撮影時の露出によっては、露出アンダーやオーバーになったり、片寄った色の画像になる場合があります。

● プレビュー画像の AE エリアの指定 (AE エリアロック) や AE ロックは、Auto でのみ行えます。→ P.68

環境設定

カラーポジで AE する

カラーポジフィルムをスキャンする時の AE(自動露出) する・しないを選択します。
通常ポジフィルムでは撮影時点で露出や色を補正するため、初期設定では「カラーポジで AE する」が選択されていません。適正露出でない場合、あるいは、AE エリアの指定 (AE エリアロック) や AE ロックを行う場合などは、クリックして「カラーポジで AE する」を選択します。→ P.68

スキャン時の AF

スキャン時に、AF(オートフォーカス) する・しないを選択します。初期設定は「スキャン時の AF」は選択されていません。通常、AF を行わなくても、ほぼピントの合ったスキャン画像を得ることができますが、AF を行うと、より正確にピントの合ったスキャン画像を得ることができます。また、フィルムがカールしているなどにより、ピントがずれている場合にも有効です。「スキャン時の AF」を選択するには、チェックボックスをクリックしてチェックを入れます。

- ● AF はフィルムの中央部分で行います。
- ● フィルムの中央部分にコントラスト (明暗の差) がないため適切にピント合わせできない場合や、中央部分以外でピントを合わせたい場合は、ポイント AF を行ってください。→ P.69
- ●「スキャン時の AF」を選択すると、スキャンのたびに AF を行いますので、スキャン時間が長くなります。
- ● 35mm スリーブの高画質インデックスと APS のインデックススキャン時は、1 コマ目のみ AF を行います。

スキャン終了後にドライバを終了する

標準スキャンユーティリティを Twain/Plug-in から呼び出して使用している場合、本スキャン終了後に、標準スキャンユーティリティを終了する･しないを選択することができます。初期設定は「スキャン終了後にドライバを終了する」は選択されていません。「スキャン終了後にドライバを終了する」を選択するには、チェックボックスをクリックしてチェックを入れます。

- ● 画像を一枚スキャンするごとに、画像処理アプリケーションソフトで加工する場合に選択します。連続してスキャンする場合は選択しません。

ドライバ終了時にイジェクト／巻き戻しする

このボタンをクリックすると、ドライバ終了時にイジェクト／巻き戻しを実行する／しないを選択することができます。

◎ しない：初期設定はしないに設定されています。

取り込みモード

選択リストボックスから取り込みモードを選びます。

◎ 8bit：RGB 各色 8bit の 24bit 画像
16bit：RGB 各色 16bit の 48bit 画像
16bit リニア：RGB 各色 16bit の 48bit 画像で、ガンマ補正などすべての補正がされませんので、ネガフィルムをスキャンした場合、ネガ画像のまま出力されます。

- ● 16bit を選択すると、画像情報が多くなるため、スキャン時間は長くなりますが、よりきめ細かい画像が得られますので、画像補正する場合に補正による画像劣化がより少なくなります。画像処理アプリケーションによっては、16bit の画像を取り込めないものがあります (Adobe Photoshop Elements 2.0 では取り込めません)。
- ● 16bit および 16bit リニアの設定では、TIFF 形式で保存されます。
- ● 16bit、16bit リニアを選択すると、Pixel Polish は選択できません。→ P.56
- ● 16bit リニアではオートダストブラシ [Auto Dust Brush] は選択できません。

マルチサンプルスキャニング

複数回スキャンすることでランダムノイズを低減する機能です。選択リストボックスから選びます。回数が多いほどノイズ低減効果があがりますが、その分スキャン時間が長くなります。

◎OFF：マルチサンプルスキャニングを使用しない。
2回：2回スキャンを行う。
4回：4回スキャンを行う。
8回：8回スキャンを行う。
16回：16回スキャンを行う。

埃除去レベル

埃除去レベルを3段階で選択します。

◎レベル2（中央）

35mm インデックススキャン方式

2通りからクリックして選択します。

◎高速：高速のインデックススキャンを行います。
高画質：1コマごとにプレビュースキャンを行い、そのプレビュー画像を縮小してインデックス表示します。そのためインデックススキャンの時間は長くなりますが、プレビュー表示させたいインデックス画像をダブルクリックすると、瞬時にプレビュー画像が表示されます。

プレビューサイズ

プレビュー画像の表示サイズを選択します。

◎小：プレビュースキャンした画像を縮小して表示します。
大：プレビュースキャンした画像をそのまま表示します。

カラーマッチング設定

カラーマッチングについてはP.78をご覧ください。

● カラーマッチング処理する場合はチェックボックスにチェックを入れます。
● カラーマッチング処理を選ぶとスキャン時間が長くなります。

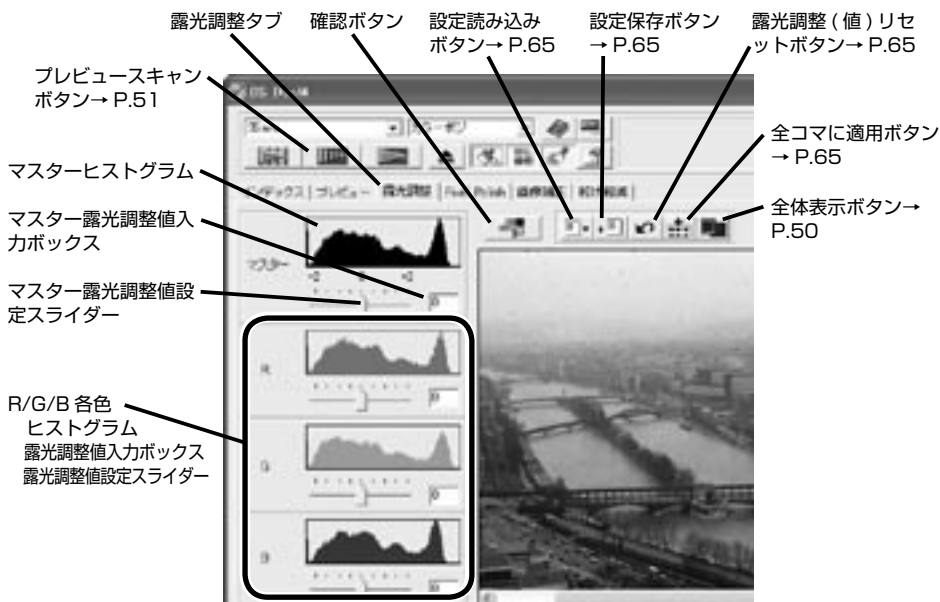
APS 使用時の設定

APS フィルムを使用しているときだけ設定できます。

全コマを上下180度回転する：カメラによっては画像が上下逆に表示される場合があります。このような場合、ここでチェックを入れると、インデックス画像が全コマ180度回転されて正しく表示されます。

露光調整

スキャン時の露光量 (露光時間) を調整します。
画像補正タブの明るさやカラーバランス補正とは異なり、露光調整タブでは、ソフトウェアで内部処理 (ガンマ処理) される前のスキャン画像の明るさ (露光量) を直接調整します。
フィルムの銘柄、光線の状態、シーン毎に、好みの露光量やカラーバランスを設定し、保存・読み込むことができます。また、露出オーバーや露出アンダーのフィルムの救済にも有効です。

露光調整タブの各部名称

露光調整を行う

1 コマを選択して、露光調整タブをクリックします。

●露光調整ウィンドウが表示されます。

2 マスター /R/G/B の各露光調整値設定スライダーをマウスでドラッグします。または、各露光調整値入力テキストボックスに直接数値を入力します。

●マスターとは、RGB 各色を合わせた全体の色調のことです。
●調整値は 0.1 きざみで、± 2.0 の範囲で設定できます。
●スライダーの位置とテキストボックス内の数値は連動しています。一方を変更するともう一方も同じ数値に変更されます。数値の変更に合わせて、ヒストグラムも変化します。
●白黒フィルムを選択している場合、R/G/B スライダーは操作できません。

3 露光調整の結果を確認するときは確認ボタンをクリックします。

●上記操作で設定した値に基づくシミュレーション画像が、確認画像表示エリアに表示されます。

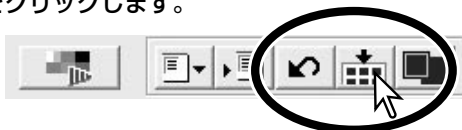
●設定項目で中央 (初期値) 以外を選ぶと、Windows ではタブの文字が赤く、Macintosh ではタブに＊印が追加されます。
●露光調整値は、フィルムフォーマットを変更すると前回設定した値が適用され、フィルムタイプを変更した場合は値はリセットされます。

露光調整 (値) を全コマに適用する

現在の露光調整の設定を、他のすべてのプレビュー画像にも適用します。

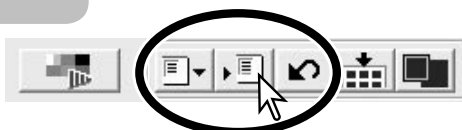
- ネガカラーフィルムをマニュアル露光 (「ネガ AE」の [Manual] 設定時) で読み取る場合、フィルム銘柄によって得られる画像のコントラスト (明暗の差) が変化します。これは、フィルムの階調特性が銘柄ごとに多少異なるためです。画像補正機能のコントラスト調整と合わせて使用し、フィルムごとの差を補正することで、より良い結果が得られます。→ P.94
- 2 コマ目以降のすべてのコマを 1 コマ目と同じ露光量でスキャンできますので、環境設定でネガ AE を Auto に設定していると各コマごとに色再現がばらつく場合などにも有効です。

露光調整値を設定し、全コマに適用ボタンをクリックします。

- このボタンをクリックすると、プレビュー画像はすべて消去 (リセット) されます。

露光調整 (値) の保存

現在の露光調整の設定を保存します。

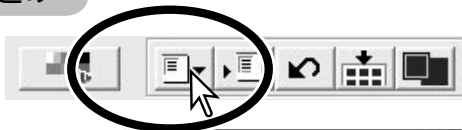
1 設定保存ボタンをクリックします。

- 設定保存ダイアログが現れます。

2 保存名を入力し、[OK] をクリックします。

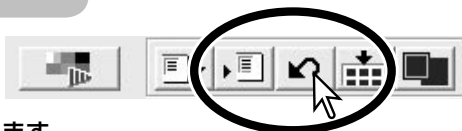
保存した露光調整 (値) の読み込み

保存した露光調整の設定を読み込みます。

1 設定読み込みボタンをクリックします。

- 設定読み込みダイアログが現れます。

2 読み込みたい設定を保存したファイル名をクリックして選択し、[OK] をクリックします。

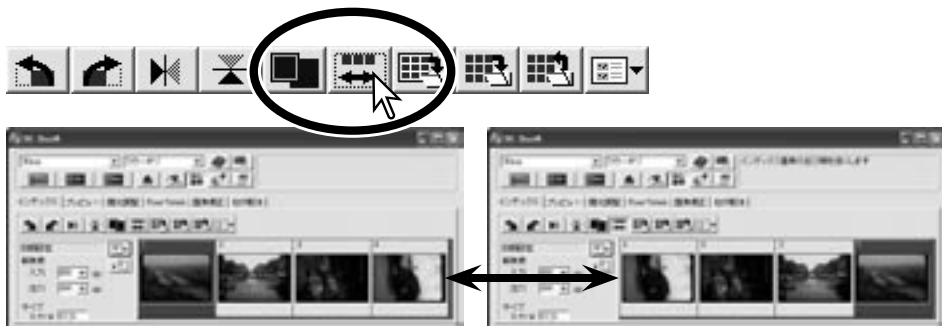
露光調整 (値) の取り消し

すべての露光調整の設定を取り消します。

露光調整 (値) リセットボタンをクリックします。

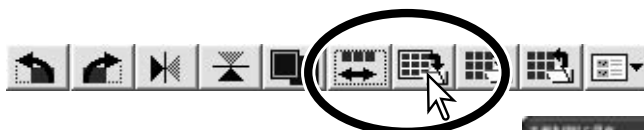
インデックススキャン

表示順序を逆にする

カメラの巻き上げ方法により、撮影された順序がフィルム上で逆になる場合などで便利です。

フィルム順逆表示ボタンをクリックします。もう一度クリックすると、もとに戻ります。

画像ファイルとして保存する

インデックスウィンドウのサムネール画像全体を、ひとつの画像ファイルとして保存できます。
インデックスプリントする際に便利です。

1 インデックスタブのインデックス画像保存ボタンをクリックします。
●「名前をつけて保存」画面が表れます。

2 保存先を指定し、ファイル名を入力し、ファイル形式をリストから選び、[保存]をクリックします。

●保存できるファイル形式は下記の通りです。
Windows：Bitmap(BMP)、JPEG
Macintosh：PICT、JPEG
●スキャナにセットされているフィルムとインデックスウィンドウ内の画像とが異なっていても、表示されているインデックス画像が保存されます。
●インデックス画像が表示されていない場合は、インデックススキャンを行った後でインデックス画像を保存します。
●保存ファイルには、次のようにインデックス画像が整列・配置されます。
◆インデックス画像のコマ数が 4 コマのときは 4 列× 1 行、6 コマ以上のときは 6 列×必要な行数 (たと
えば 15 コマなら 6 列× 3 行) で配置されます。
◆上下左右には、それぞれ 50pixel(画素) 分の余白がとられます。
◆横方向のコマ間スペースは 100pixel(画素)、縦方向のコマ間スペースは 70pixel(画素) です。
◆保存されるファイルの出力解像度は 300dpi です。

インデックスファイルとして保存する

インデックスタブに表示されている複数のインデックス画像を、ひとつのインデックスファイルとして保存し、後で読み込むことができます。同じフィルムを後でもう一度スキャンするときに、インデックススキャンをし直す手間が省けます。

1 インデックスタブのインデックスファイル保存ボタンをクリックします。

●「名前をつけて保存」ウィンドウが表れます。

2 保存するファイル名を入力し、保存先を指定して、[保存 (S)] をクリックします。

●ファイルの種類 (ファイル形式) は「インデックス画像ファイル」(拡張子は".idx") のみで、それ以外は選べません。このファイルは、このソフトウェア独自のファイル形式になります。

●インデックス画像が表示されている場合は、そのときスキャナにセットされているフィルムとインデックス画像とが異なっていても、表示されているインデックス画像が保存されます。

●インデックス画像が表示されていない場合は、インデックススキャンを行った後でインデックス画像を保存します。

インデックスファイルを読み込む

読み込んだインデックスファイルは、インデックスタブに表示されます。

1 インデックスタブのインデックスファイル読み込みボタンをクリックします。

●「ファイルを開く」ウィンドウが表れます。

2 読み込むインデックスファイルを選択し、[開く] をクリックします。

●すでにインデックス画像が表示されている場合は、読み込んだファイルのインデックス画像に置き換えられます。

プレビュースキャン

プレビュースキャンでは、プレビュー画像の指定した範囲が適正露出になるように、画像全体に露出補正をかけることができます。以下の場合に可能です。

- 環境設定ウィンドウの「ネガ AE」で [Auto] を選択して、ネガフィルムをスキャンした場合→ P.61
- 環境設定ウィンドウで「カラーポジで AE する」を選択して、カラーポジフィルムをスキャンした場合→ P.62

AE エリアを指定する (AE エリアロック)

適正露出にしたい範囲を指定することができます。

1 プレビュースキャンをした後、AE エリアロックボタンをクリックします。

2 Shift キーを押すと、トリミング枠 (破線) が AE エリア (実線) に変わり、適正露出にしたい範囲の設定ができるようになります。Shift キーを押し続けながら、ドラッグして範囲を設定します。

- 範囲は若干広めに設定する方が良い結果が得られます。

3 再度プレビュースキャンボタンをクリックすると、指定された範囲が中間の明るさになるように画像全体を補正しながら、もう一度プレビュースキャンを行います。

- AE エリアロックを解除するには、AE エリアロックボタンをもう一度クリックします。設定は解除されますがプレビュー画像には反映されません。解除した画像を出すには再度プレビュースキャンを行ってください。

露出調整値を固定する (AE ロック)

直前にプレビュースキャンした画像の露出調整値を固定して、その後のスキャンに適用することができます。逆光シーンなど、同じ撮影環境の中で意図的に露出補正されたフィルムを連続してスキャンするときなどに便利です。

1 固定したい明るさのコマをプレビュースキャンした後、AE ロックボタンをクリックします。

- 露出調整値が固定されます。

2 同じ露出調整値を適用したいコマを選び、プレビュースキャンボタンをクリックします。

- スキャナは、プレビュー毎に行われる画像の自動露出調整 (AE) を行いません。
- スキャナは、固定された露出調整値でプレビューおよび本スキャンを続けます。
- AE ロックを解除するには、AE ロックボタンをもう一度クリックします。

ポイント AF

ポイント AF を使うと、プレビュー画像の任意の部分に自動でピント合わせを行うことができます。通常、AF を行わなくても、ほぼピントの合ったスキャン画像を得ることができますが、AF を行うと、より正確にピントの合ったスキャン画像を得ることができます。また、フィルムがカールしているなどにより、ピントがずれている場合にも有効です。

● コントラスト (明暗の差) のある部分でピント合わせを行ってください。コントラストがないと適切にピント合わせできない場合があります。
● ピント合わせについて、ポイント AF の他に以下の方法があります。ご自分の使い方に合わせてお選び下さい。
・環境設定の AF：スキャン毎に、プレビュー画像の中央に自動でピント合わせを行います。→ P.62
・マニュアルフォーカス：プレビュー画像の任意の部分に手動でピント合わせを行います。→ P.70

1 ポイント AF ボタンをクリックします。

● マウスポインタが、ポイント AF のものに変わります。
● もう一度ポイント AF ボタンをクリックすると、マウスポインタはもとの形状に戻ります。

2 画像のピントを合わせたいところに、マウスポインタの十文字の中心を合わせ、クリックします。

● クリックしたところで自動でピント合わせが行われ、改めてプレビュースキャンが行われます。

マニュアルフォーカス

マニュアルフォーカスを使うと、プレビュー画像の任意の部分に手動でピント合わせを行うことができます。通常、マニュアルフォーカスや AF を行わなくても、ほぼピントの合ったスキャン画像を得ることができますが、マニュアルフォーカスや AF を行うと、より正確にピントの合ったスキャン画像を得ることができます。また、フィルムがカールしているなどにより、ピントがずれている場合にも有効です。

- コントラスト (明暗の差) のある部分でピント合わせを行ってください。コントラストがないと適切にピント合わせできない場合があります。
- ピント合わせについて、ここで述べるマニュアルフォーカスの他に以下の方法があります。使い方に合わせてお選び下さい。
  - ・ 環境設定の AF：スキャン毎に、プレビュー画像の中央に自動でピント合わせを行います。→ P.62
  - ・ ポイント AF：プレビュー画像の任意の部分で自動にピント合わせを行います。→ P.69

1 マニュアルフォーカスボタンをクリックします。

- マウスポインタが、マニュアルフォーカスのものに変わります。
- もう一度マニュアルフォーカスボタンをクリックすると、マウスポインタはもとの形状に戻ります。

2 プレビュー画像のピントを合わせたいところに、マウスポインタの十文字の中心を合わせ、クリックします。

- マニュアルフォーカスのダイアログが現れます。測定が始まると、黒色バーと白色バー (フォーカスメーター) が現れます。

3 黒色バーと白色バーの長さが最も長くなるように、フォーカス位置設定スライダーをマウスでドラッグします。

- 黒色のバーは現在のフォーカス評価値を、白色のバーはこれまでの最大の評価値を示しています。
- 矢印ボタンとスライダーとの間をクリックすると、大まかな調整ができます。両端の矢印ボタンをクリックすると、微調整できます。

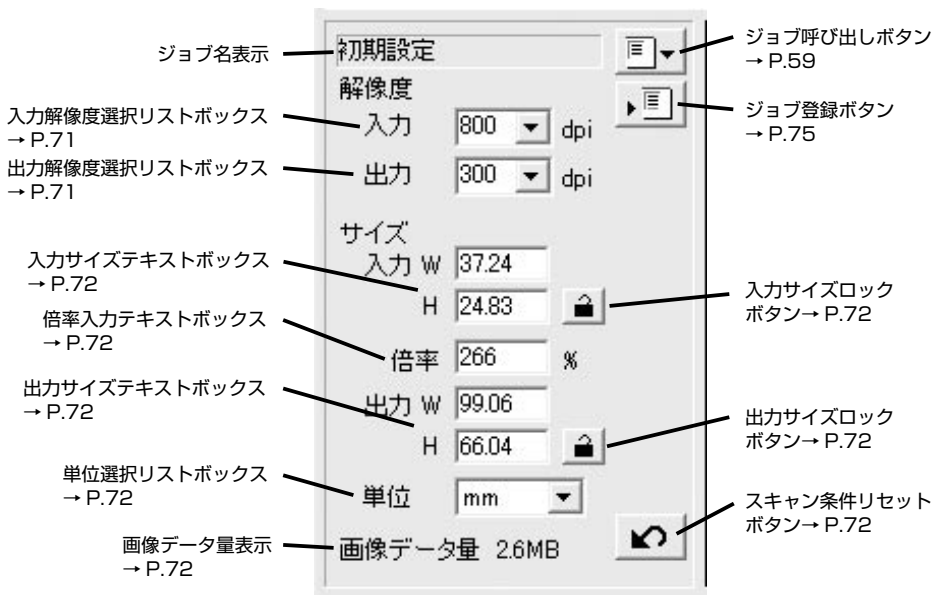
4 OK をクリックします。

- ピント合わせが行われ、改めてプレビュースキャンが行われます。
- 「キャンセル」をクリックすると、フォーカス位置の設定が解除され、マニュアルフォーカスのダイアログが閉じられます。

本スキャン

自分でスキャン設定する

本スキャンを行う前に、スキャン設定ウィンドウで、画像を読み込むために必要な各種設定 (入力解像度、出力解像度、出力サイズ / 倍率など) を行います。設定は、スキャン画像を最終的にどのような目的で使うかで決定します。
ここでは、スキャン条件を直接入力して、任意のスキャン条件を設定する方法を説明します。この設定値を新しいジョブとして登録することもできます。

スキャン設定ウィンドウは、インデックスタブ、プレビュータブの左側にあります。

以下の説明で、◎は初期設定値を表しています。

入力解像度選択リストボックス

ドロップダウンリストに表示される数値 (下記) の中から選択するか、ボックスをクリックして直接数値を入力します。直接数値を入力する場合は、設定可能範囲内の任意の数値を入力できます。

3200/1600/1200/ ◎ 800/600/400/320

出力解像度選択リストボックス

ドロップダウンリストに表示される数値の中から選択するか、ボックスをダブルクリックして直接数値を入力します。
4000/2400/1440/1200/800/720/600/400/360/350/ ◎ 300/240/200/180/150/96/72/36
直接数値を入力する場合は、4000 ～ 36 の範囲で任意の値が入力できます
●単位選択リストボックスで「pixel」を選んでいるときは、出力解像度は選択 / 設定できません。

入力サイズテキストボックス

通常入力サイズは、任意に設定されたトリミング枠 (→ P.53) の大きさで決まりますが、W(幅) と H(高さ) のボックスに直接数値を入力することもできます。この場合は、入力した値に応じてトリミング枠の大きさが変わります。

●単位選択リストボックスで「pixel」を選んでいるときは、入力サイズは選択 / 設定できません。

入力サイズロックボタン

入力サイズテキストボックス内の数値をロック (=変更できない状態に) します。入力サイズをロックすると、トリミング枠の移動は可能ですが、トリミング枠のサイズは変更できなくなります。ロックを解除するには、入力サイズロックボタンをもう一度クリックします。初期設定はフルトリミング (トリミングなし) です。

倍率入力テキストボックス

通常、入力解像度を出力解像度で割った値、または、出力サイズを入力サイズで割った値が百分率 (%) で表示されます。ボックスに直接入力することもできます。

●入力サイズと出力サイズがロックされていないときは、設定した倍率に応じて入力解像度と出力サイズが変わります。

●出力サイズがロックされているときは、設定した倍率に応じて入力解像度と入力サイズが変わります。

●入力サイズがロックされているときは、設定した倍率に応じて入力解像度と出力サイズが変わります。

●単位選択リストボックスで「pixel」を選んでいるときは、倍率は選択 / 設定できません。

出力サイズテキストボックス

初期設定は等倍です。

出力サイズは、入力解像度、出力解像度、トリミング枠 (→ P.53) にて決まりますが、W(幅) と H(高さ) のボックスに直接入力できます。この場合、入力した値に応じて入力解像度と入力サイズが変わり、トリミング枠も大きさが変わります。

出力サイズロックボタン

出力サイズテキストボックス内の数値をロックします。

単位選択リストボックス

入力サイズ、出力サイズを表す単位を選択します。リストボックスに表示される項目 (下記) の中から選択します。

◎ pixel/mm/cm/inch/pica/point

画像データ量表示

現在のスキャン設定の状態で本スキャンした時の、画像容量を表示します。

スキャン条件リセットボタン

スキャン設定を、現在選択されているジョブの値に初期化します。

解像度と出力サイズ

解像度とは1インチ(約25.4mm)の中に、いくつの画素*[1]が入っているかで、通常dpi*[2]で表示されます。例えば、350dpiの解像度は、カタログなど商業印刷などで使われることが多い解像度ですが、これは1インチあたり350個の画素がつまっている状態です。

＊1　画素＝画像を構成する最小の点。ドットやピクセルなどとも呼びます。

＊2　dpi= ディィー・ピー・アイ。正式には dot per inch(ドット・パー・インチ)。

画像の解像度は高くなればなるほどより高精細な画像となりますが、それだけデータの容量は大きくなります。そこで、使用するプリンタやモニタなどの出力機器の出力解像度に合わせて解像度を設定します。

例えば、画像をプリンタで使用するだけであれば、プリンタの出力解像度に合わせて、300dpi 程度に設定します。

出力解像度を決めたら、入力 / 出力の倍率から入力解像度を決定します。

$$\frac{\text{入力解像度}}{\text{出力解像度}} = \frac{\text{出力サイズ}}{\text{入力サイズ}} = \text{倍率}$$

例えば、35mm フィルム(画像の大きさは幅 36mm ×高さ 24mm)から、幅 150mm ×高さ 100mm の用紙に 300dpi の解像度で印刷したいとすると、次の式で入力解像度が求められます。

$$\frac{\text{入力解像度}}{\text{300dpi}} = \frac{\text{100mm}}{\text{24mm}} = \text{約4倍}$$

となり、300dpi × 4 倍で、1200dpi の入力解像度を設定すればよいことになります。

次ページに具体的なスキャン設定例を掲載していますので、参考にしてください。

スキャン設定例

例 1：ドットでスキャン設定する

640 ドット x 480 ドットに表示する例を説明します。

1 スキャン設定ウィンドウの単位選択リストボックスから「pixel」を選びます。

● 出力解像度、入力サイズがグレーに変わり、入力できなくなります。

2 出力サイズに出力ドット数を入力し (例の場合、Wに 640、H に 480 と入力)、出力サイズロックボタンをクリックします。

● 出力サイズがロック (変更できない状態に) され、グレー表示に変わります。

3 プレビュータブでトリミング枠をドラッグして、トリミングエリアとサイズを決めます。

● トリミングエリアに連動して、入力解像度が変わります。

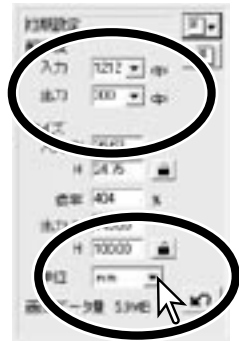
● 以上でスキャン設定が終了です。本スキャンを行えます。いったん設定したスキャン設定は、本スキャン後も有効です。

例 2：プリントサイズと解像度からスキャン設定する

横長方向のはがき (幅 148mm ×高さ 100mm) に解像度 300dpi でプリントする場合を説明します。

1 スキャン設定ウィンドウの単位選択リストボックスから「mm」を選びます。

2 出力解像度選択リストボックスから、出力解像度 (例の場合、「300」) を選びます。

● ここではプリンタの解像度を 300dpi としていますが、お使いのプリンタの解像度に関しては、プリンタの使用説明書で確認するかメーカーにご確認ください。プリンタの出力解像度以上の設定をしても、プリンタの解像度能力以上にはきれいにプリントされません。

3 出力サイズのWに 148、Hに 100 と入力し、出力サイズロックボタンをクリックします。

● 出力サイズがロック (変更できない状態に) され、グレー表示に変わります。

4 トリミング枠をドラッグしてトリミングエリアを決めます。

● トリミングエリアに連動して、入力解像度が変わります。

● 出力サイズをロック (変更できない状態に) しているため、トリミング枠の縦横比は変わりません。変更したい場合は、出力サイズロックボタンを再度クリックして、ロックを解除します。しかしこの場合は、得られる画像のサイズがトリミングエリアによって変更されます。

● 以上でスキャン設定が終了です。本スキャンを行えます。いったん設定した内容は、本スキャン後も、スキャン設定した番号のコマに対して有効です。

スキャン設定ジョブの登録

よく使う設定をジョブファイルリストに追加登録できます。

1 スキャン設定ウィンドウで、ジョブとして登録したいスキャン設定を入力します。

2 スキャン設定ウィンドウのジョブ登録ボタンをクリックします。

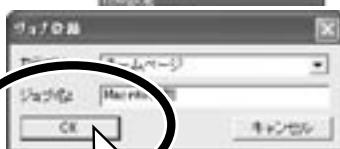
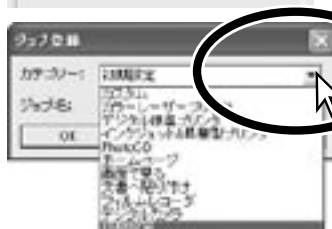
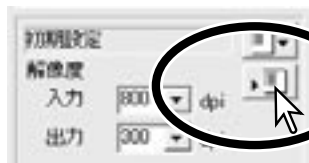
●ジョブ登録ウィンドウが表示されます。

3「カテゴリー：」のドロップダウンリストから登録するカテゴリーを選びます。

●任意の設定を登録できるカテゴリーとして「カスタム」カテゴリーが用意されています。

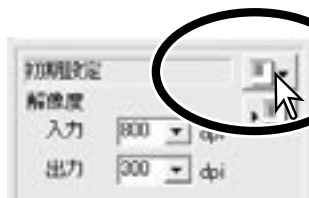
4 ジョブ名を入力して [OK] をクリックします。

●入力した名前で、スキャン設定がジョブとして登録され、ジョブ登録ウィンドウが閉じられます。

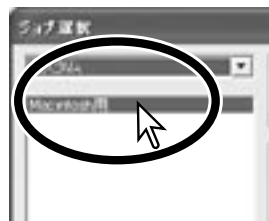
●ジョブ名は全角 13 文字、半角で 27 文字以内で入力してください。

スキャン設定ジョブの削除

不要なスキャン設定ジョブをジョブファイルリストから削除できます。

1 ジョブ呼び出しボタンをクリックします。

●ジョブ選択ウィンドウが表れます。

2 ジョブカテゴリー選択リストボックスから、削除したいジョブを選びます。

3 削除したいジョブを選択し、Delete キーを押します。

●削除したジョブを復活させることはできません。誤って削除した場合は、上記の登録手順にしたがってもう一度登録し直してください。

カスタムウィザード

カスタムウィザードは、複数のフィルムを同じ条件でスキャンしたい場合に、手順を設定できる機能です。入力解像度や画像補正などを好みに合わせて設定し、保存すれば 2 コマ目以降も同じ設定内容で自動的にスキャンするので作業効率がアップします。

1 ホルダまたはアダプタがスキャナにセットされていない場合は、セットします。

2 メインウィンドウのカスタムウィザードボタンをクリックします。

- ●カスタムウィザードウィンドウが表示されます。

3 設定の選択を行い、[次へ (N) >] をクリックします。

- ●初めてカスタムウィザードウィンドウを表示したときは、「新規」が選択されています。
- ●新しく作る場合は、「新規」をクリックして選択します。

4 フィルム選択を行い、[次へ (N) >] をクリックします。

- ●使用するフィルムにあわせて、フィルムフォーマット、フィルムタイプを選択リストから選びます。
- ●コマ選択ラジオボタンでは、全コマを選択する場合は「全コマ」を選択、コマを選択する場合は「選択」を選んで、選択する番号のチックボックスにチェックマークをつけます。

5 環境設定画面で、必要な項目を設定した後、[次へ (N) >] をクリックします。

- ●カラーポジで AE する、スキャン時の AF、取り込みモード、マルチサンプルスキャニング、カラーマッチングなどを設定します。詳しくは環境設定、カラーマッチングのページをご覧ください。→ P.61, 78

6 スキャン設定画面で、必要な項目を設定した後、[次へ (N) >] をクリックします。

- ●スキャン設定について→ P.71 ～ 74
- ●スキャン設定画面に表示されている解像度 / サイズ / 単位は前回使用していた値が入っています。プレビュースキャンで画像のトリミングをしていた場合は、同じトリミングの設定が使用されます。
- ●自動トリミングを使用する場合は、「自動トリミングを実行する」設定チェックボックスをチェックし、「内側」か「外側」のどちらかを選択します。→ P.53

7 必要に応じて露光調整を設定して、[次へ (N) >] をクリックします。

●画像補正について→ P.82

8 必要に応じてオート ダスト ブラシ [Auto Dust Brush]/ 粒状軽減 / ピクセル ポリッシュ [Pixel Polish] を設定し、[次へ (N) >] をクリックします。

●オート ダスト ブラシ [Auto Dust Brush] について→ P.55

●粒状軽減について→ P.57

●ピクセル ポリッシュ [Pixel Polish] について→ P.56

9 必要に応じて画像補正を設定して、[次へ (N) >] をクリックします。

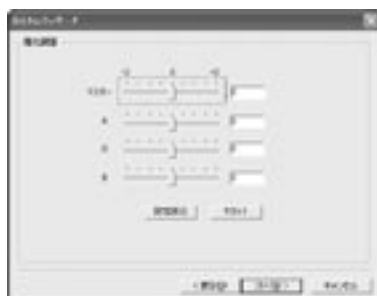
●画像補正について→ P.82

10 設定完了画面が表示されますので、以下の中から操作をクリックして選択します。

「保存」設定完了ウィンドウの内容を保存します。[保存] をクリックすると、ウィザード設定保存ウィンドウが表示されますので、名前をつけ [OK] をクリックします。次回からカスタムウィザードで設定を呼び出すことができます。

[実行] クリックするとスキャンが始まります。すべての指定コマのスキャンが終了すると、ホルダをイジェクト (カートリッジに入った APS フィルムの場合は巻き戻し) します。同じ設定で続けてスキャンするときは、ホルダまたはアダプタをスキャナにセットしてから、スキャン完了画面の [実行] をクリックします。

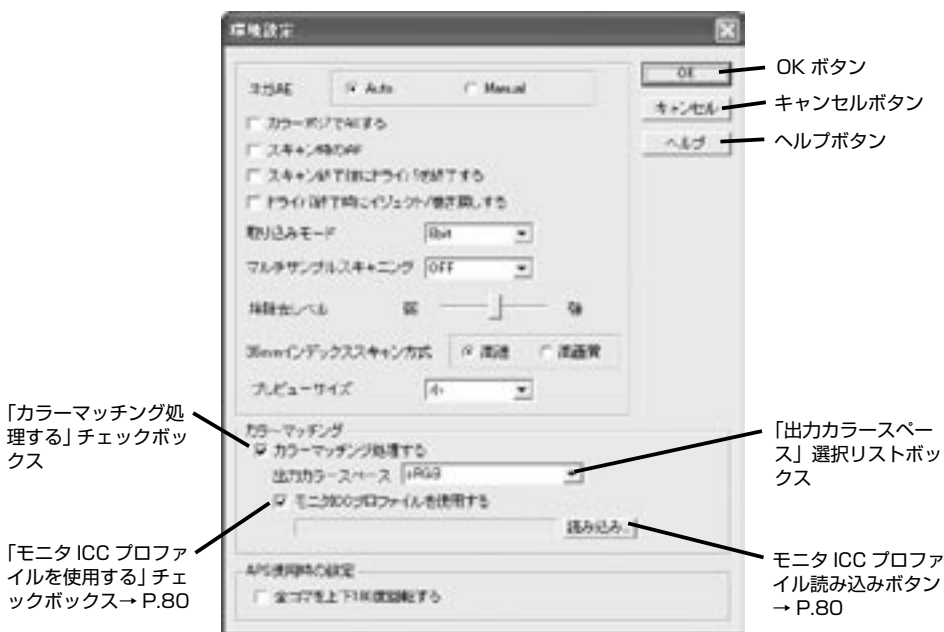
●カスタムウィザードでは、ファイル名は連番で保存されます。

[キャンセル] クリックするとカスタムウィザードを終了します。この場合、設定はキャンセルされます。

カラーマッチング

スキャナで取り込んだ画像データは出力機器 (モニタやプリンタ) の特性によって、再現される色や階調が異なります。
出力機器による色の再現性の違いを少なくするには、色を扱う環境 (出力カラースペース、色空間) を決めて、その環境に色を合わせることと、その環境で出力するための機器の特性を補正する必要があります。
カラーマッチング機能を使用することで、指定したカラースペース (sRGB など) にスキャンした画像の色を合わせ込んだり、モニタ ICC プロファイル * を使用して、お使いのモニタに合わせた色で画像を再現することができ、フィルムの色とスキャン画像のモニタ表示の色を近づけることができます。

●カラーマッチング処理を行うと、スキャン時間は長くなります。

＊モニタ ICC プロファイル＝モニタの色再現性が記述されているファイル

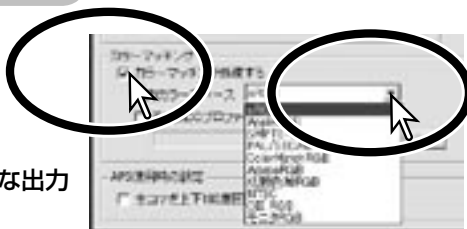
カラーマッチングウィンドウは、「環境設定」ウィンドウ内の下段にあります。→ P.61

出力カラースペースの設定

ファイル保存時に使用する色空間を設定します。

1「カラーマッチング処理する」にチェックを入れます。

2「出力カラースペース」選択リストボックスの右端 (▼) をクリックすると選択可能な出力カラースペースが表示されます。

3 設定する出力カラースペースをクリックします。

●設定できる出力カラースペースについては次ページをご覧ください。

設定できる出力カラースペース

sRGB
Hewlett Packard および Microsoft により推進された色空間です。平均的な PC モニタの特性を反映しているため、Web での表示用に画像を扱う場合に使用されています。一方、他のカラースペースに比べ再現できる彩度再現領域が狭いため、専門的なプリプレスなどには不向きです。インターネットやマルチメディアを基準において提案されており、世界で広く使われています。

Apple RGB
以前からの Apple13 型の Apple システムに基づいています。Adobe illustrator や Adobe Photoshop 4.0 以前のバージョンなどで初期設定用として使用されていたため、DTP(デスクトップパブリッシング) などで広く使われてきた色空間です。sRGB より広い色域で、印刷を目的とした場合によく用いられます。

SMPTE-C
現在の米国でのテレビ放映の基準です。米国のテレビ放映用に作業する場合に最適です。

PAL/SECAM
ヨーロッパでのテレビ放映の基準です。ヨーロッパのテレビ放映用に作業する場合に最適です。

ColorMatch RGB
Radius PressView モニタを最適に使用するカラースペースです。このモニタはプリプレス業界で一般的に使用されていて、広い色域を有しています。

Adobe RGB
ColorMatch RGB よりさらに色域が広く、プリプレスなどでより広範囲におよぶカラーが必要な場合には、最適なスペースです。しかし、印刷不可能なカラー (CMYK で表現できないカラー) が、より多く含まれています。

広範色域 RGB
分光的に純粋な色度座標を使用して、非常に広範囲にわたるカラーを提供します。ただし、この色域のカラーのほとんどは標準的なコンピュータのモニタでは表示できず、印刷もできません。

NTSC
日米での地上波アナログ・カラー・テレビの放送方式で、ビデオ製作の場合に使用されています。

CIE RGB
CIE(Commission Internationale d`Eclairage) で定義された RGB カラースペースです。

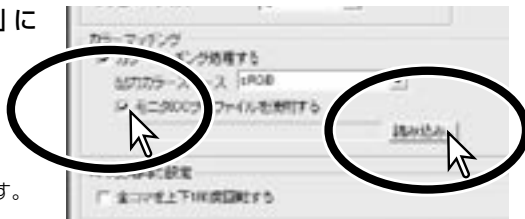
モニタ RGB
モニタ ICC プロファイルで指定したモニタの色空間に合わせ込んだ色で再現します。→ P.80

モニタ ICC プロファイルの設定

ご使用になっているカラーモニタの特性に色を合わせるためには、出力カラースペースを設定する際に、お使いのモニタの ICC プロファイルを設定する必要があります。

1「モニタ ICC プロファイルを使用する」にチェックを入れます。

2 [読み込み ...] ボタンをクリックします。

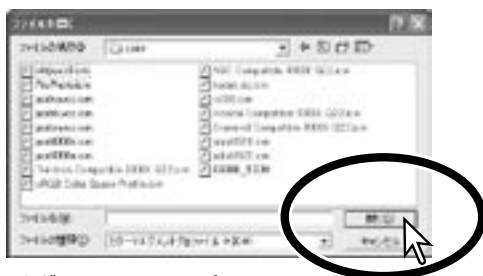
●OS(オペレーティングシステム) 標準のファイルオープンダイアログが表示されます。

3 お使いのモニタの ICC プロファイルを選び、[開く] をクリックします。

●モニタ ICC プロファイルは通常以下のフォルダに収められています。

Windows98/98SE/Me：[Windows] フォルダ→ [System] フォルダ→ [Color] フォルダ内

WindowsXP/2000：[Windows] フォルダ (Windows 2000 は [WINNT] フォルダ) → [system32] フォルダ→ [spool] フォルダ→ [drivers] フォルダ→ [color] フォルダ内

Macintosh(Mac OS 8.6 ～ 9.2.2)：[システム] フォルダ→ [ColorSync プロファイル] フォルダ内

Macintosh(Mac OS X)：[/(root)] → [Library] フォルダ→ [ColorSync] フォルダ→ [Profiles] フォルダ→ [Display] フォルダ内

●モニタの ICC プロファイルは、モニタメーカーから提供されます。インターネット上のモニタメーカーの Web サイトから入手 (ダウンロード) できる場合もあります。モニタ ICC プロファイルのインストール方法などについては、お使いのカラーモニタの使用説明書をご覧ください。

●カラーモニタの ICC プロファイルは、市販のプロファイル作成ツールを用いて作成することもできます。また、Macintosh では OS 付属の「モニタ調整アシスタント」機能を用いて、また Windows では Adobe Photoshop Elements 2.0 などに付属の「Adobe Gamma」を用いて、簡易的にモニタ ICC プロファイルを作成することもできます。

4 環境設定ウィンドウ内の [OK] ボタンをクリックします。

●この [OK] ボタンは、他の環境設定項目と兼用となっておりますので、設定内容をよく確かめてから押してください。

画像処理アプリケーションとの組み合わせによる出力カラースペースとモニタ ICC プロファイルの推奨設定

モニタ補正表示機能＊があるアプリケーション (Ver. 5.0 以降の Adobe Photoshop など) で、モニタ補正表示機能を ON にして使用している場合

出力カラースペース　：任意の出力カラースペースを選択可能
(アプリケーションで指定しているカラースペース [= 色空間] と同じ設定を選択します。)
モニタ ICC プロファイル　：使用する

モニタ補正表示機能*のないアプリケーションを使用している場合

この場合は、任意の出力カラースペースではなく、ご使用のモニタ独自の色空間に合わせることが可能です。
出力カラースペース　：「モニタ RGB」を選択します。
モニタ ICC プロファイル　：使用する

＊　モニタ特性を補正して画像を表示する機能。

スキャナプロファイルについて

スキャン画像のカラーマッチング処理を行う場合、スキャナのカラーマッチング機能の使用を推奨していますが、他の色変換処理を使用される場合は、以下のプロファイルの利用が可能です。他のソフトや OS の色変換処理などで使用した場合は、多少色味が異なる場合があります。

・16bit リニア以外の設定で取り込んだポジフィルムの画像に使用可能
MLTF3200.icc　デイマージュ スキャン デュアル IV 用

・16bit リニアの設定で取り込んだポジフィルムの画像に使用可能
MLTF3200p.icc　デイマージュ スキャン デュアル IV 用

これらのスキャナプロファイルは、ドライバソフトのインストール時に同時にインストールされます。インストール先は下記の通りです。

Mac OS X 以外：ICC プロファイルが収められているフォルダと同じ
Mac OS X：/(root) → [Users] → [(ログオンユーザ名のフォルダ)] → [Library] フォルダ→ [ColorSync] フォルダ→ [Profiles] フォルダ

標準スキャンユーティリティー 画像補正

画像補正タブで、プレビュー画像の色 (色合い、鮮やかさ、明るさ) やシャープネス (画像の鮮鋭度) を補正することができます。露出アンダーや露出オーバーの場合、ハイライト部やシャドウ部の細部が見えない場合、コントラストが低い場合、色が鮮明でない場合、蛍光灯等の影響で色が異なって見える場合などで、画像補正機能を使ってより良いスキャン画像を得ることができます。必要に応じてお読みください。

画像補正タブの各部名称

画像補正タブをクリックすると、下のような画像補正ウィンドウが表示されます。

●画像補正を行うと、Windows ではタブの文字が赤く、Macintosh ではタブに＊印が追加されます。

トーンカーブ・ヒストグラム補正ボタン→ P.86 〜 93

明るさ・コントラスト・カラーバランス補正ボタン→ P.94

色相・彩度・明度補正ボタン→ P.95

バリエーション補正ボタン→ P.96

選択色補正ボタン→ P.97

アンシャープマスクボタン→ P.97

画像補正タブ

画像補正ジョブ登録ボタン
→ P.85

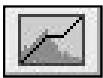
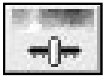
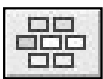
画像補正ジョブ呼び出しボタン
→ P.85

RGB 値表示→ P.54

スナップショットボタン→ P.84

画像補正リセットボタン→ P.84

リドゥー (=Redo) ボタン→ P.84

アンドゥー (=Undo) ボタン→ P.84

スナップショット表示領域→ P.84

全体表示ボタン
→ P.50

補正前後表示ボタン
→ P.85

画像補正機能について

画像補正タブにある画像補正機能を下記に簡単にまとめています。詳しくは、各機能の解説ページをご覧ください。補正内容によっては、あるひとつの機能でのみ可能な場合もありますが、複数の方法で同じような効果が得られる場合もあります。画像を補正前の状態に簡単に戻すことができます (→ P.84) ので、いろいろと試してみることをおすすめします。

画像補正機能	説　明
トーンカーブ・ヒストグラム補正 → P.86 ～ 93	特定の階調域 (ハイライト、中間調、シャドウ) のコントラスト (明暗差) を調整したり、色調を補正したりなど、きめ細かな調整を行うことができます。
明るさ・コントラスト・カラーバランス補正→ P.94	画像全体の明るさ、コントラスト、カラーバランスを調整します。
色相・彩度・明度補正 → P.95	HSB カラーモデルの特性に合わせた補正機能です。画像全体の色合い、鮮やかさ、明るさを補正することができます。
バリエーション補正 → P.96	カラーバランス、明るさ・コントラスト、彩度それぞれに関して、変化量を少しずつずらした複数のサムネイル画像を見比べながら画像補正を行うことができます。効果が見比べられるので、画像補正の知識があまりなくても、比較的簡単に画像補正を行うことができます。
選択色補正 → P.97	特定色域の色調を、他の色域に影響を与えずに調整することができます。
アンシャープマスク → P.97	画像の輪郭部分のコントラストだけを高くします (輪郭をはっきりさせます)。アンシャープマスクの補正効果は、解像度によって異なりますので、本スキャン画像で確認します。

画像補正タブ　編集ツール

画像補正を行う際、便利なツールを説明します。

画像補正の取り消し (アンドゥーボタン)

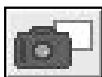
アンドゥーボタンをクリックすると、行った画像補正を取り消して前の状態に戻ることができます。補正前の画像はメモリのある限りさかのぼることができます。

画像補正のやり直し (リドゥーボタン)

リドゥーボタンをクリックすると、取り消した補正を再度実行することができます。

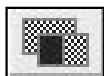
画像補正のリセット (画像補正リセットボタン)

画像補正リセットボタンをクリックすると、全ての画像補正を破棄して、プレビュースキャンを行った時の画像に戻すことができます。

画像補正の一時保存 (スナップショットボタン)

スナップショットボタンをクリックすると、現在表示されているプレビュー画像を、スナップショット表示領域に一時的に保管して、サムネイル表示します。逆に、サムネイル画像をクリックすると、プレビュータブにクリックした画像が表示されます。この機能を使って複数の画像補正を比較・確認することができます。

- メモリの許す限り、スナップショット表示エリアにサムネイル画像を表示できます。
- サムネイル画像を消去したい場合は、消去したいサムネイル画像をクリックして、Delete キーを押します。
- 標準スキャンユーティリティを終了すると、サムネイル画像はすべて消去されます。

スナップショット表示領域

補正前と後の画像を同時に表示

画像補正を行った後、補正前後表示ボタンをクリックすると、左側に補正前の画像が、右側に補正後の画像が表示され、画像を並べて補正結果を確認することができます。
全体表示ボタンをクリックすると、補正画像表示上で、補正前／補正後画像とも画像全体を表示します。

画像補正ジョブの登録と呼び出し

各補正ウィンドウで行った画像補正を、画像補正ジョブとして登録できます。
また先に登録した画像補正ジョブを呼び出すだけで、現在スキャンする画像に簡単に同じ画像補正を行うことができます。

画像補正ジョブの登録

1 画像補正タブの画像補正ジョブ登録ボタンをクリックします。
●画像補正ジョブ登録ウィンドウが表示されます。

2 ジョブ名を入力し、OK ボタンをクリックします。
●現在行っている画像補正が、画像補正ジョブとして登録されます。

画像補正ジョブの呼び出し

登録した画像補正ジョブを呼び出し、表示されている画像に呼び出した画像補正ジョブと同じ補正を行います。

1 画像補正タブの画像補正ジョブ呼び出しボタンをクリックします。
●画像補正ジョブ選択ウィンドウが表示されます。

2 画像補正ジョブから登録されているジョブを選択し、OK ボタンをクリックします。
●現在表示されている画像に、登録されている補正内容が適用されます。

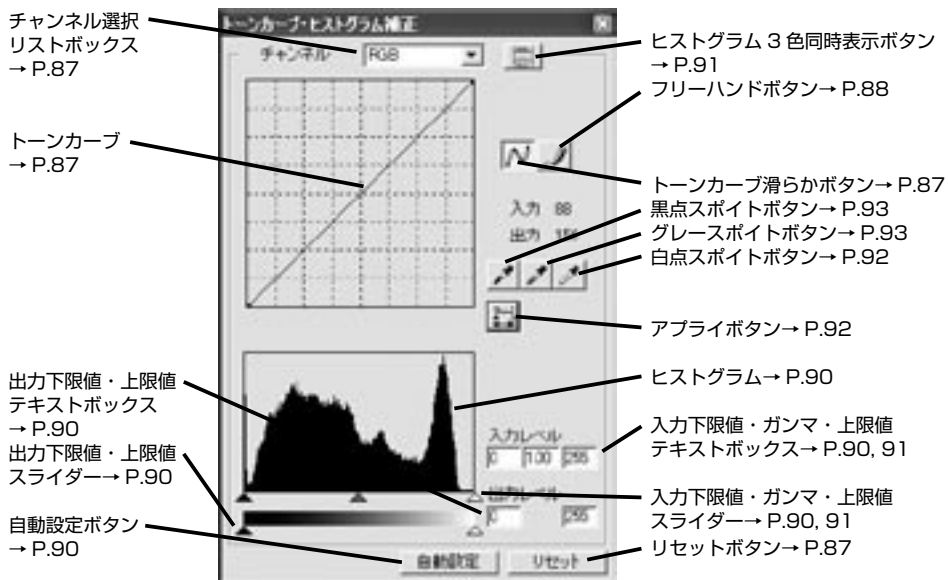
●画像補正ジョブを削除したい場合は、削除したいジョブをクリックして選択し、Delete キーを押します。削除したジョブを復活させることはできません。過って削除した場合は、上記の登録手順に従ってもう一度登録し直してください。

画像補正機能

トーンカーブ・ヒストグラム補正

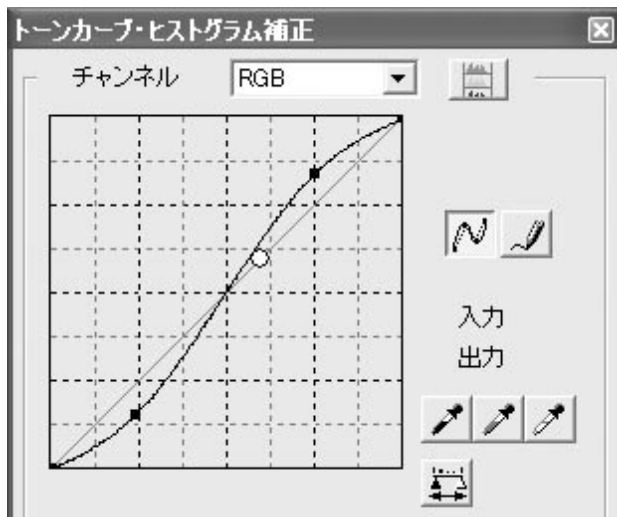
トーンカーブ・ヒストグラムボタンを押すと、トーンカーブ・ヒストグラムパレットが表示されます。

トーンカーブとは、補正前の明るさの値を横軸に、補正後の明るさの値を縦軸に表したグラフです。
トーンカーブ補正では、このグラフを調整することにより、明るさ、コントラスト (明暗の差)、色をきめ細かく調整することができます。
ヒストグラムとは、画像内の明るさのレベルのピクセル数をグラフで表したものです。補正を適切に行うために十分なシャドウ (もっとも暗い部分)、中間調、ハイライト (もっとも明るい部分) が含まれているかを確認できます。
ヒストグラム補正では、どのレベルをシャドウまたはハイライトにするのかを調整し、中間調の階調豊かなコントラストを出すことができます。
トーンカーブとヒストグラムは連動しています。どちらか片方を修正すれば、もう一方も自動的に修正されます。

トーンカーブ・ヒストグラム補正パレットの各部名称

チャンネル選択リストボックスで「RGB」のチャンネルを選ぶと「R(赤)」「G(緑)」「B(青)」の全てが同じ割合で補正されます。「R」「G」「B」の各チャンネルを選ぶとそれぞれ別々の値で補正できます。プレビュー画像が白黒画像の場合は、「RGB」チャンネルのみ選択できます。
キー操作でも各チャンネルの選択ができます。

Windows：		Macintosh：	
	Ctrl ＋ 0 → RGB		Command ＋ 0 → RGB
	Ctrl ＋ 1 → R		Command ＋ 1 → R
	Ctrl ＋ 2 → G		Command ＋ 2 → G
	Ctrl ＋ 3 → B		Command ＋ 3 → B

トーンカーブ補正

トーンカーブ補正では、このグラフを調整することにより、明るさ、コントラスト、色をきめ細かく調整することができます。トーンカーブの横軸は補正前の明るさの値 (入力値) を、縦軸が補正後の明るさの値 (出力値) を表します。値は 0 ～ 255 の 256 階調で表されます。
補正前は、グラフは右上 45 度の直線 (入力値と出力値は同じ) ですが、トーンカーブをドラッグして階調を変化させ、シュミレーション画像で確認しながら明るさやコントラストを調整します。

トーンカーブの形状をマウスで変更することができます。

1 チャンネル選択リストボックスから、補正するトーンカーブのチャンネルを選びます。

●補正するチャンネルは以下から選択できます。
RGB：R(赤)、G(緑)、B(青) の全色
R：R(赤)
G：G(緑)
B：B(青)
●プレビュー画像が白黒画像の場合は、「RGB」チャンネルのみ選択できます。

2 マウスカーソルをトーンカーブの上に持っていき、変更したいところまでドラッグします。

●マウスカーソルをトーンカーブ上の任意の場所、または、画像の任意の場所に移動すると、その場所の入力値と出力値がトーンカーブ右側に表示されます。
●画像上にカーソルを合わせると、その位置がトーンカーブのどの位置にあたるかが○で表示されます。
●トーンカーブ上の点をクリックすると、値を固定することができます。固定された値は、黒い点で表示されます。取り除く場合は、黒い点をグラフの外にドラッグします。
●補正の結果はすぐに画像に反映されます。
●リセットボタンをクリックすると、トーンカーブ・ヒストグラム補正パレットでの補正はすべてキャンセルされます。

トーンカーブを自由に描くことができます。

1 チャンネル選択リストボックスから、補正するトーンカーブのチャンネルを選びます。

- ●補正するチャンネルは以下から選択できます。
  RGB：R(赤)、G(緑)、B(青) の全色
  R：R(赤)
  G：G(緑)
  B：B(青)
- ●プレビュー画像が白黒画像の場合は、「RGB」チャンネルのみ選択できます。

2 フリーハンドボタンをクリックします。

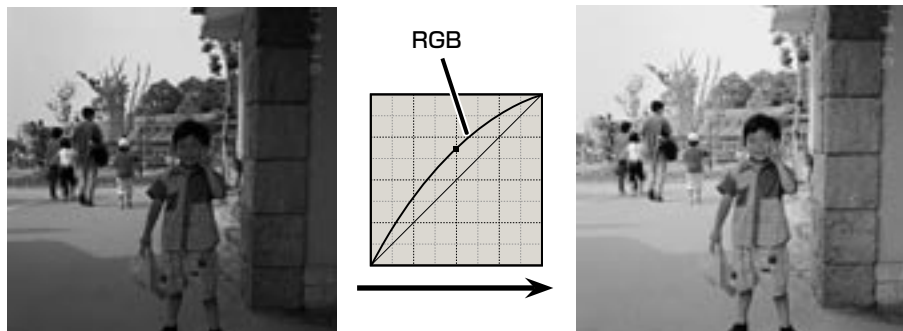
- ●マウスカーソルがペン形状のものに変わります。

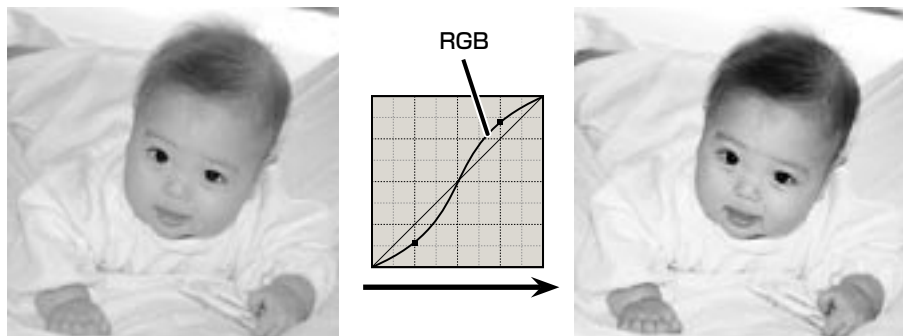
3 マウスをドラッグしてトーンカーブを描きます。

- ●マウスカーソルをトーンカーブ上の任意の場所に置くと、そのトーンカーブの入力値と出力値がトーンカーブ右側に表示されます。
- ●補正の結果はすぐに画像に反映されます。
- ●トーンカーブ滑らかボタンをクリックすると、描いたカーブを滑らかにできます。
- ●リセットボタンをクリックすると、トーンカーブ・ヒストグラム補正パレットでの補正はすべてキャンセルされます。

トーンカーブ補正を使った画像補正例

明るくする・暗くする

背景が明るくて被写体が暗い場合に、画像全体を明るくします。RGB のチャンネルを選び、トーンカーブ全体を押し上げると、暗いところから明るいところまで全体に明るさが増して、画像が明るくなります。逆にカーブを押し下げると、全体に暗くなります。

コントラストを上げる・下げる

RGB チャンネルを選んで、明るい部分が少し明るめに、暗い部分が少し暗めになるようにマウスをドラッグしてS字型にすると、全体のコントラストが上がります。逆S字型にするとコントラストが下がります。

色を補正する

特定の色を強調したいときは、その色のチャンネルを選んでカーブを押し上げるとその色味みが強くなります。逆にカーブを押し下げるとその色味が弱くなります。下記にいくつか具体例を紹介します。

画像上の特定の色を補正する場合は、画像全体のカラーバランスに影響します。また、さまざまな方法を使って同じような効果が得られます。P.94 などを参考にして下さい。

夕焼けの赤さを強調する

例えば、夕焼けの赤さを強調したい場合は、R(赤) チャンネルを選んでトーンカーブを押し上げると赤さが強調できます。

蛍光灯の緑かぶりを補正する

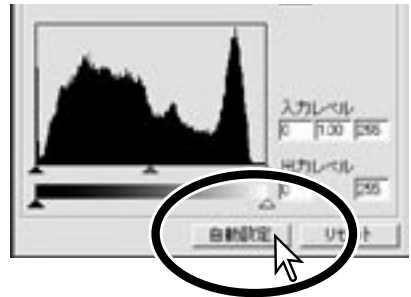
デイライト・フィルムでフラッシュを使わずに蛍光灯の下で撮影すると、黄緑がかった写真になってしまいます。全体に影響している黄緑を抑えるには、G(緑) チャンネルのトーンカーブを少し下げます。画像をすこし明るくしながら緑かぶりを補正したい場合は、R(赤) チャンネル、B(青) チャンネルを少し上げます。

ヒストグラム補正

ヒストグラムとは、画像内の明るさのレベルのピクセル数をグラフで表したものです。補正を適切に行うために十分なシャドウ (暗い部分)、中間調、ハイライト (明るい部分) が含まれているかを確認できます。
明るさのレベルは左端から右端まで 0 ～ 255 の 256 階調で表示します。
ヒストグラム補正では、どのレベルをシャドウまたはハイライトにするのかを調整し、中間調の階調豊かなコントラストを出すことができます。

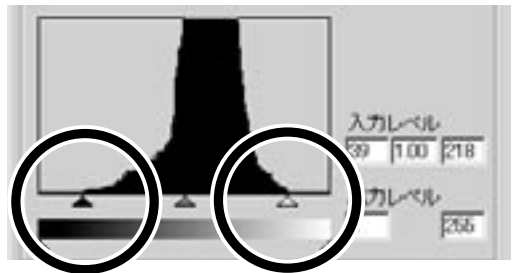
自動設定

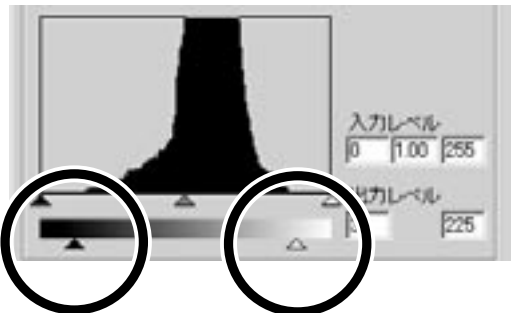
自動設定ボタンをクリックすると、RGB すべてのチャンネルのトーンカーブ / ヒストグラム補正をリセットした上で、画像の中の最も暗い画素を黒 (0) に、最も明るい画素を白 (255) に、中間の明るさの部分が中央にくるように自動的に補正を加えます。

- ●補正の結果はすぐに画像に反映されます。
- ●リセットボタンをクリックすると、トーンカーブ・ヒストグラム補正パレットでの補正はすべてキャンセルされます。

手動設定

ヒストグラムのシャドウ、中間調、ハイライトの設定を手動で行うことができます。

入力下限値スライダーと上限値スライダーを内側にスライドさせると、コントラストが強くなります。

- ●入力下限値よりも左は黒 (0) になります。ヒストグラムの左端に画素が存在しない場合、画素の左端まで▲を移動させるとその位置の明るさが黒 (0) になり、暗い側のコントラストが増します。上限値△についても同様です。
- ●下限値▲と上限値△の数値が右側に表示されます。数値を直接入力することもできます。

出力下限値スライダーと上限値スライダーを内側にスライドさせると、コントラストが弱くなります。

- ●入力下限値の位置の画素が出力下限値に補正されます (出力下限値よりも左の明るさの画素が存在しなくなります)。出力上限値についても同様です。
- ●下限値と上限値の数値が右側に表示されます。数値を直接入力することもできます。

ガンマスライダーをスライドさせると、中間調の明るさが調整できます。

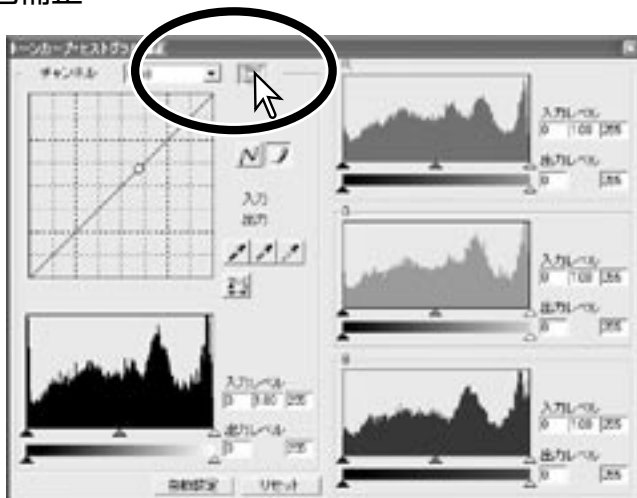
- ●ハイライト側またはシャドウ側どちらかに画素が集中している画像では、中間調を調整するとより良い画像を得ることができます。中間調の調整は、ハイライトとシャドウを設定した後に行います。
- ●右側にドラッグすると中間調が暗くなり、逆に左側にドラッグすると中間調が明るくなります。
- ●ガンマ値 (画像の階調の応答特性) は右側に表示されます。初期値は 1.00 です。数値を直接入力することもできます。
- ●明るさ・コントラスト・カラーバランス補正と異なり、ハイライト部とシャドー部には少なめに、中間調には多めに補正をかけることができます。→ P.94

ヒストグラムによる色補正

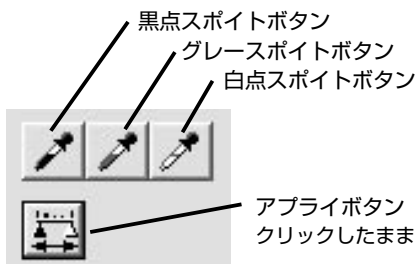
RGB それぞれのチャンネルに対して、ヒストグラム補正を行なうことができます。

1 ヒストグラム 3 色同時表示ボタンをクリックします。

2 RGB 別のヒストグラムが表示されるので、前ページの要領で補正を行ないます。

- ●もう一度ヒストグラム RGB 同時表示ボタンをクリックすると、RGB 別のヒストグラムの表示は消えます。

白点・黒点・グレースポイトによる補正

白点・黒点スポイトを使うと、もっとも白くしたい部分やもっとも黒くしたい部分を、画像上で指定することができます。グレースポイトを使うと、明るさはそのままで選択した部分を無彩色 (グレー) にするように RGB チャンネルのバランスを変更します。

アプライボタン
クリックしたままにすると、補正後のヒストグラムが表示されます。

画像にマウスカーソルを移動させると、その位置の RGB 値がプレビュータブの右上部分に表示されます。CMY 値は、Windows は Shift キーを、Macintosh は Command キーを押している間表示します。左側の値は画像補正前の値、右側の値は画像補正後の値を表します。

白点スポイトによる補正

1 白点スポイトボタンをダブルクリックします。

● スポイト値設定ダイアログが表示されます。

2 白点スポイト値に補正後の数値を入力し、[OK] をクリックします。

● 初期値はすべて 255(真っ白) です。

3 白点スポイトボタンをクリックします。

● マウスカーソルが白色のスポイトになります。

4 画像上で、白くしたい部分をクリックします。

● クリックした部分が、2 で設定した補正後の数値になります。

● 補正の結果はすぐに画像に反映されます。

黒点スポイトによる補正

1 黒点スポイトボタンをダブルクリックします。
●スポイト値設定ダイアログが表示されます。

2 黒点スポイト値に補正後の数値を入力し、[OK] をクリックします。
●初期値はすべて 0(真っ黒) です。

3 黒点スポイトボタンをクリックします。
●マウスカーソルが黒色のスポイトになります。

4. 画像上で、黒くしたい部分をクリックします。
●クリックした部分が、2 で設定した補正後の数値になります。
●補正の結果はすぐに画像に反映されます。

グレースポイトによる補正

1 グレースポイトボタンをダブルクリックします。
●マウスカーソルがグレーのスポイトになります。

2 画像上で、無彩色にしたい部分をクリックします。
●クリックした部分が、輝度はそのままで、カラーバランスのそろった無彩色 (灰色) になるように画像が調整されます。
●補正の結果はすぐに画像に反映されます。

明るさ・コントラスト・カラーバランス補正

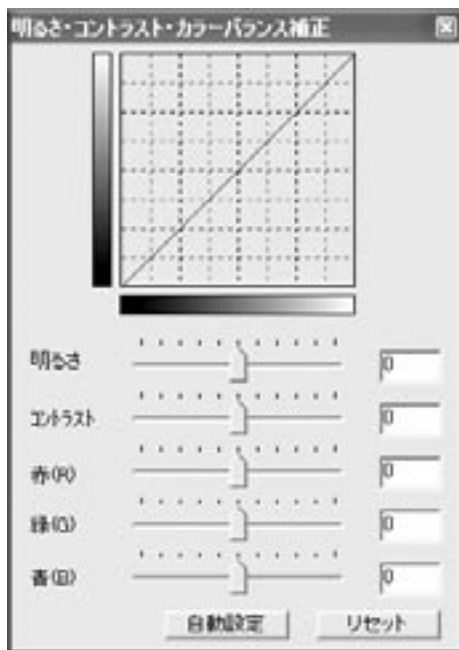
画像全体の明るさ、コントラストを調整します。また、画像の色の全体的な混合率 (カラーバランス) を変更して一般的な色調補正を行うことができます。個々の色要素を正確に調整するには、トーンカーブ・ヒストグラム補正や選択色補正のような特定の色調補正ができる機能を使います。

1 明るさ･コントラスト･カラーバランス補正ボタンをクリックします。
- 明るさ・コントラスト・カラーバランス補正ウィンドウが表示されます。

2 明るさ、コントラスト、カラーバランス (赤、緑、青) の各スライダーをドラッグするか、テキストボックスにー 100 ～ 100 までの数値を直接入力して補正を行ないます。
- スライダーを右側に、数値を＋側に大きくするとそれぞれの効果が大きくなります。
- 補正の結果はすぐに画像に反映されます。

自動設定

自動設定ボタンをクリックすると、カラーバランスはそのままの状態で、明るさとコントラストを自動で補正します。

- リセットボタンをクリックすると、明るさ、コントラスト、カラーバランス補正はすべてキャンセルされます。

色相・彩度・明度補正

HSB カラーモデルの特性に合わせた補正機能です。画像全体の色合い、鮮やかさ、明るさを補正することができます。

1 色相･彩度･明度補正ボタンをクリックします。

●色相･彩度･明度補正ウィンドウが表示されます。

2 色相、彩度、明度の各スライダーをドラッグするか、テキストボックスに数値を直接入力して補正を行ないます。

●色相は－ 180 ～＋ 180 まで設定できます。最大の 180 または－ 180 にすると、反対の色相になります。
●彩度と明度は－ 100 ～＋ 100 まで設定できます。スライダーを右側に、数値を＋側に大きくするとそれぞれの度数は上がります。
●補正の結果はすぐに画像に反映されます。

●上側の調整色見本には補正前の、下側には補正後の色の状態が表示されます。色相、彩度、明度の各値を変更すると、それぞれの色がどのように変わるかを確認することができます。

自動設定

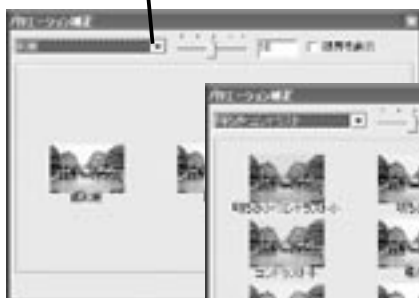
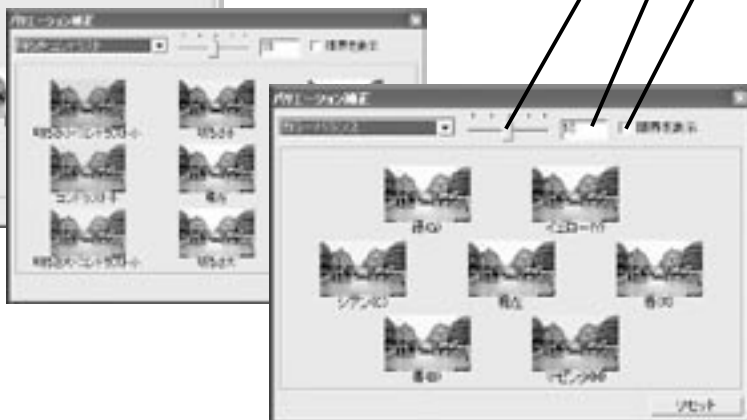
自動設定ボタンをクリックすると、色相と明度はそのままの状態で、画像の目立ちやすい部分に注目した彩度補正を自動で行ないます。

●リセットボタンをクリックすると、色相、彩度、明度補正はすべてキャンセルされます。

バリエーション補正

カラーバランス、明るさ・コントラスト、彩度それぞれに関して、変化量を少しずつずらした複数のサムネイル画像を見比べながら画像補正を行うことができます。効果が見比べられるので、画像補正の知識があまりなくても、比較的簡単に画像補正を行うことができます。

1 バリエーション補正ボタンをクリックします。

●バリエーション補正ウィンドウが表示されます。

2 補正種類選択リストボックスから、希望の補正内容を選びます。

●中央に現在の画像が、その周囲に補正後の画像が表示されます。

3 変化量設定スライダーで、補正される度合いを調整します。

●数値は右側は 1 ～ 20 の範囲で調整できます。初期設定は 10 です。数値を直接入力することもできます。

4 希望の画像をクリックして選びます。

●選んだ画像が中央に配置され、それを基準に新しい補正画像が表示されます。続けて補正することができます。

●補正の結果は補正画像表示エリアの画像にもすぐに反映されます。

●「限界を表示」にチェックを入れておくと、補正後に表示の限界値 (0 または 255 を超えてしまう部分) があれば、その部分が反転表示されます。

●リセットボタンをクリックすると、カラーバランス、明るさ・コントラスト、彩度各リストごとにキャンセルされます。

選択色補正

特定色域の色調を、他の色域に影響を与えずに調整することができます。画像の色域を、赤 (R)、緑 (G)、青 (B)、シアン (C)、マゼンタ (M)、イエロー (Y) に分け、それぞれ個別に、シアン (C)、マゼンタ (M)、イエロー (Y) で色調の調整を行うことができます。また、黒 (K) で選択した色域の明るさを調整することができます。例えば、紫っぽい空をより鮮やかな青にするために、「青」の色域から「マゼンタ」の成分量を減少させると、青々とした空色に補正されます。

1 選択色補正ボタンをクリックします。
- 選択色補正ウィンドウが表示されます。

2 カラーのリストボックスから、補正したい色域 (R、G、B、C、M、Y) を選択し、C、M、Y、K の各スライダーバーをドラッグするか、テキストボックスに－ 100 から＋ 100 の数値を入力して設定します。
- 補正の結果は補正画像表示エリアの画像にもすぐに反映されます。
- リセットボタンをクリックすると、元の状態に

アンシャープマスク

アンシャープマスクは、画像の輪郭部分のコントラストのみを高くします (輪郭をはっきりさせます)。アンシャープマスクの補正効果は、解像度によって異なりますので、本スキャン画像で確認します。

1 アンシャープマスクボタンをクリックします。
- アンシャープマスクウィンドウが表示されます。

2 適用量、半径、しきい値、暗部プロテクトの各スライダーバーをドラッグするか、テキストボックスに入力して設定します。
- 適用量で、輪郭付近のピクセルのコントラストの強調量を調整します。0%から最大 500%まで設定できます。高解像度画像の場合、通常 150 から 200%の範囲で設定するのが適当です。
- 半径で、輪郭幅を設定します。0.1 から 5 ピクセルまで設定できます。高解像度画像の場合、通常 1 か 2 ピクセルが適当です。
- しきい値で、シャープさの適用基準を設定します。周囲のピクセルとの差がしきい値を超えたピクセルのみ、シャープにします。0 から 255 まで設定できます。しきい値が 0 の場合、画像内のすべてのピクセルがシャープになります。シャープにすることで発生するノイズを避ける場合には、このしきい値で調整します。
- 暗部プロテクトは、輝度がこの値を超える場合のみ、シャープにするピクセルのことです。0 から 255 まで設定できます。
- 上記の推奨値は目安です。補正度合いは解像度によっても異なりますので、期待する効果が得られるまで、設定値を前後させてスキャンを行ってください。

バッチスキャン

バッチスキャンは、同一ホルダまたはアダプタ内の複数の画像を、同じ設定で連続的に自動スキャンします。同一シーンの複数画像を取り込む場合や、ホームページなど使用目的が同一な画像を複数取り込む場合など、一括して取り込むことができるので便利です。

バッチスキャンユーティリティの操作の手順

下記２～４の手順は、必要に応じて省略することができます。

１デイマージュ スキャン ランチャーを起動します。
２[バッチスキャン設定] をクリックします。

３フィルムタイプ、保存先の設定など、基本的な設定を行います。

４必要に応じて詳細設定を行います。

５[バッチスキャンユーティリティ] をクリックして、バッチスキャンを実行します。

バッチスキャンの設定を行う

１ランチャーを起動します。

- 右のウィンドウが表示されます。
- ランチャーの起動方法について→ P.34

２[バッチスキャン設定] をクリックします。

- バッチスキャン設定ウィンドウが表示されます。
- スキャナのセットアップが完了していない場合は、下の画面が表示されてからバッチスキャン設定ウィンドウが表示されます。

3 バッチスキャン設定ウィンドウで、次の項目を設定します。

フィルムフォーマットの選択
35mm か APS のフィルムフォーマットのタブをクリックします。

フィルムタイプの選択
取り込む画像のフィルムタイプを選択します。→ P.38

用途の選択
スキャンの用途を選択します。→ P.41

保存先の選択
[参照] ボタンを押して、取り込む画像の保存先を指定します。

ファイル名の選択
保存するファイルの名前の付け方を選択します。
「自動で名前を付ける」「DS+ 年月日時分秒」でファイル名を付けます。例：DS030505154530
「任意の名前を付ける」任意の名前の後ろに 4 桁の数字を付けて保存します。番号は、0001 からスタートします。すでに同じ名前のファイルがある場合は、続き番号で保存します。

●環境設定タブで PICT が選択されている場合、画像の横幅が 4096 pixel 以上の場合は、TIFF になります。

4 下記の項目を、必要に応じて設定します。

スキャン設定ジョブ
既存のジョブファイルリストからジョブファイルを読み込んで、スキャン画像に適用することができます。ジョブ呼び出しボタンをクリックしてジョブを選択します。→ P.59

粒状軽減機能　必要に応じてクリックして選択します。→ P.57

ピクセルポリッシュ [Pixel Polish] 必要に応じてクリックして選択します。→ P.56

オートダストブラシ [Auto Dust Brush] 必要に応じてクリックして選択します。→ P.55

5 詳細設定ボタンの上に記載されている設定内容で、変更したい内容があれば、[詳細設定] ボタンをクリックします。

●詳細設定ウィンドウが表示されます。

バッチスキャンの詳細設定を行う

設定ウィンドウの [詳細設定] ボタンをクリックすると、バッチスキャンの詳細設定のウィンドウが表示されますので、必要に応じて設定を変更します。

環境設定タブ

環境設定タブ　スキャン設定タブ　露光調整タブ　自動補正タブ　画像補正タブ

ネガ AE → P.61

カラーポジで AE する
→ P.62

スキャン時の AF
→ P.62

取り込みモード
→ P.62

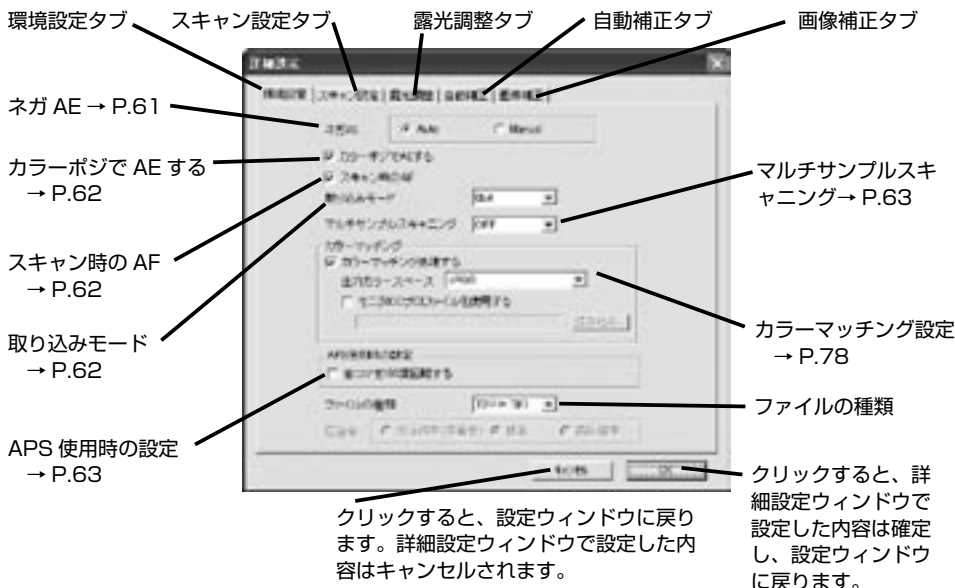
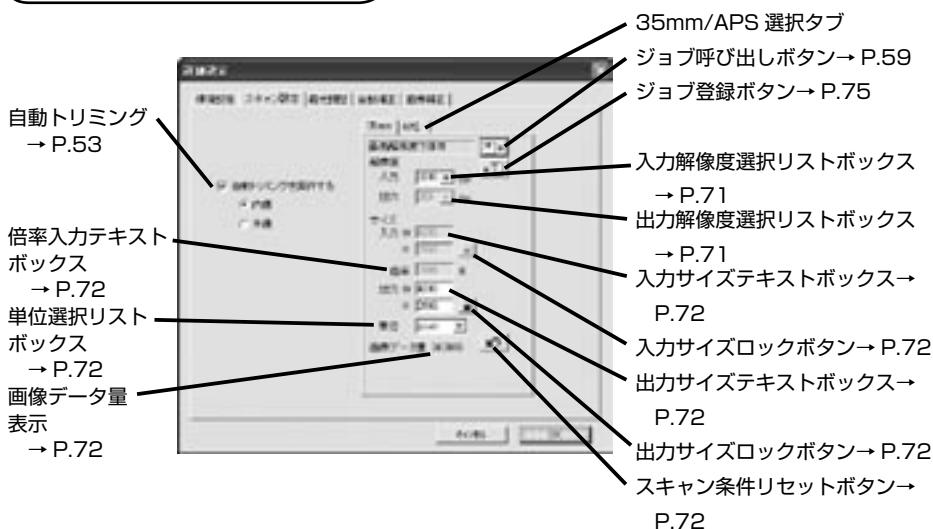
APS 使用時の設定
→ P.63

マルチサンプルスキャニング→ P.63

カラーマッチング設定
→ P.78

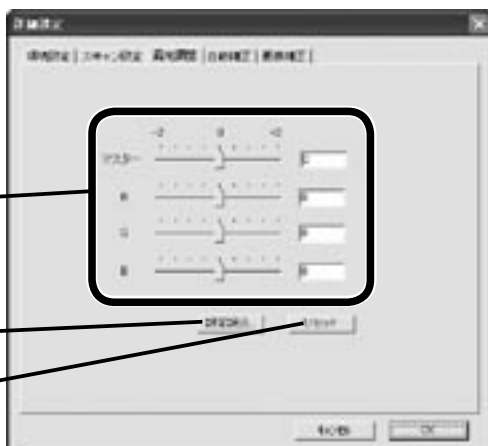
ファイルの種類

クリックすると、設定ウィンドウに戻ります。詳細設定ウィンドウで設定した内容はキャンセルされます。

クリックすると、詳細設定ウィンドウで設定した内容は確定し、設定ウィンドウに戻ります。

スキャン設定タブ

露光調整タブ

露光調整値設定スライダー→ P.64
白黒フィルムの場合、R/G/B スライダーはグレーダウンします。

設定読み込みボタン→ P.65

露光調整 (値) リセットボタン→ P.65

自動補正タブ

ピクセル ポリッシュ [Pixel Polish] 選択ボタン
→ P.56
オート ダスト ブラシ [Auto Dust Brush] スライダ
→ P.63
シーンキーワード
→ P.56
粒状軽減除去レベルスライダ
→ P.57
粒状軽減粒状レベルスライダ
→ P.57

画像補正タブ

補正ラジオボタン
画像補正あり / 画像補正ジョブ / 自動補正のいずれかを選択します。

画像補正ジョブ呼び出しボタン→ P.85

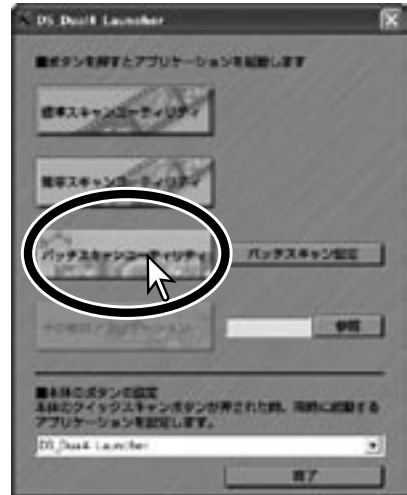
自動設定チェックボックス
自動設定を選択した時に有効になります。
白黒フィルムの場合、「色相・彩度・明度補正」チェックボックスはグレーダウンします。

バッチスキャンの実行

バッチスキャンの設定を終えて、バッチスキャン設定ウィンドウの [OK] をクリックすると、ランチャーのウィンドウに戻ります。

[バッチスキャンユーティリティ] をクリックして、バッチスキャンを実行します。

- ●ランチャー起動後、バッチスキャン設定を行わなかった場合は、ここでセットアップが行われます (初回のみ)。「ホルダーが正しくセットされていません。ホルダーを正しくセットしてください。」というメッセージが表示されます。ホルダをスキャナに挿入しますと、自動的にスキャンが開始されます。中止したい場合は、[キャンセル] をクリックしてください。
- ●1 コマずつ、プレビュースキャン * と本スキャンを実行します。バッチスキャン実行中は画像の確認はできません。
- ●全コマのスキャンを終了すると、ホルダがイジェクトされます。
- ●一度設定したバッチスキャンの設定は、再設定するまで有効です。

＊ プレビュースキャンは、自動トリミング、あるいは画像補正の自動設定のいずれかが選択された時のみ行われます。

オート ダスト ブラシ プラグイン

オート ダスト ブラシ プラグイン（Auto Dust Brush Plug-in）は、画像処理ソフトウェアから起動して、画像上の微小なほこりを目立たなくするプラグイン形式のソフトウェアです。標準スキャンユーティリティのオート ダスト ブラシ機能より、さらに細かな設定ができます。本ソフトウェアを使用するには、先にオート ダスト ブラシプラグイン をインストールして下さい（→ P.24, 26）。

●Windows の場合、Photoshop の設定（メモリ、キャッシュ）を画像サイズの 3 倍程度セットしてください。
●Macintosh の Mac OS 8.6 ～ 9,2,2 の場合は、Photoshop のメモリの割り当てをデフォルトに加え、画像サイズの約 3 倍程度にセットしてください。
●本ソフトウェアはディマージュ スキャン デュアル IV を使用しているパーソナルコンピュータでのみ使用可能です。ディマージュ スキャン デュアル IV のドライバソフトウェアをインストールし（→ P.13 ～ 17）、スキャンをしてから再度ソフトウェアを呼び出してください。

オート ダスト ブラシ プラグイン 作業の選択範囲の設定

1 画像処理アプリケーションを起動し、ディマージュ スキャン デュアル IV のドライバソフトでスキャンした画像を開きます。

●RGB カラー、グレースケール以外の画像ではご使用になれません。他の形式の場合は、RGB カラーかグレースケールに変換してからご使用ください。

2 ほこりを補正したい範囲をマウスでドラッグして選択します。

●選択範囲設定の方法は、各々の画像処理アプリケーションの使用書をご参照ください。
●選択エリアは小さい方が、より速く効果的に補正できます。
●エリアを選択せず画像全体の処理を行うと処理時間が長くなりますが、フリーズしているのではありませんので処理が終わるまでしばらくお待ちください。

オート ダスト ブラシ プラグイン の起動

画像処理アプリケーションの［フィルタ］→［DiMAGE Scan］→［Auto Dust Brush...］を選んで、オート ダスト ブラシ プラグインを起動します。

● 図は Adobe Photoshop Elements 2.0 の例です。

オート ダスト ブラシ プラグイン の操作

オート ダスト ブラシ プラグインが起動すると、下図のウィンドウが表示されます。

希望する設定に合わせた後、[OK] ボタンをクリックすると、埃軽減の処理が行われます。設定は以下の通り行えます。

（◎のマークは初期設定を表します）

フィルムタイプ

スキャンした画像のフィルムタイプを選択します。

◎ポジ：　ポジフィルムの場合選択します。
　ネガ：　ネガティブフィルムの場合選択します。

除去感度スライダ／テキストボックス

埃除去の強度を設定できます。設定範囲は 1 ～ 100 で、1 ステップ刻みで設定できます。

◎10

埃サイズスライダ／テキストボックス

点埃の幅・長さおよび髭埃の幅を設定できます。単位はピクセル（pixel）で、設定範囲は 1 ～ 24 で 1 ピクセル刻みで設定できます。この設定値以上のサイズの埃は処理されません。

◎6

埃検出特性の調整チェックボックス

埃検出特性の調整スライダ／テキストボックスを使用する場合にここにチェックを入れます。

◎チェックされていない

埃検出特性の調整スライダ／テキストボックス

検出する埃の特性（埃の形状、サイズ、背景とのコントラストなど）を調整することができます。設定範囲は - 20 ～ +20 で、1 ステップ刻みで設定できます。

◎0

プレビュー画像拡大／縮小ボタン

プレビュー画像表示枠内の画像を拡大／縮小することができます。選択範囲外は表示されません。倍率範囲は全体表示倍率／ 25%／ 50%／ 100%／ 200%／ 400%です。

◎100%（画像の中央が表示されます）

プレビューチェックボタン

チェックボックスが ON の場合、プレビュー画像表示枠内の画像に対してリアルタイムシミュレーションを行うことができます。

◎OFF

OK ボタン

設定に従いオート ダスト ブラシ [Auto Dust Brush] 処理を実行します。各設定値は保存され、次回起動時には初期値として設定されます。

キャンセルボタン

オート ダスト ブラシ [Auto Dust Brush] 処理を実行せず終了します。

資料

その他知っておいていただきたい内容をまとめました。

インストール時に作成されるファイルとフォルダ

ドライバソフトインストール時に作成されるファイルとフォルダのインストール先は以下の通りです。

Windows

- C:
  - Program Files フォルダ
    - DS_Dual4 フォルダ
      - DS_Dual4.exe
      - DS_Dual4Easy.exe[*1]
      - DS_Dual4Launcher.exe[*2]
      - Help フォルダ
      - Exporter フォルダ
      - Readme.txt
      - Firmware フォルダ
      - EasyScan フォルダ
      - Job フォルダ
      - Profile フォルダ
  - Windows または WINNT フォルダ
    - Twain.dll
    - Twain32.dll
    - Twunk_16.exe
    - Twunk_32.exe
    - System または System32 フォルダ [*4]
      - MFSLib2891.dll
      - MFSBaseLib2891.dll
      - MFSIFLib2891.dll
      - MCMLDS.dll
      - PQueen20.dll
      - MFS002.cpl[*2]
      - Color フォルダ
        - MLTF3200.icc[*5]
        - MLTF3200p.icc[*5]
      - Pfudsrv.dll
    - Twain_32
      - DS_Dual4
        - DS_Dual4.ds

Macintosh（Mac OS 8.6 ～ 9.2.2）

- DS Dual4 フォルダ
  - DS Dual4 Utility
  - DS Dual4 Easy[*1]
  - DS Dual4 Plug-in
  - DS Dual4 Launcher[*2]
  - Auto Dust Brush Plug-in
  - お読みください

- システムフォルダ
  - 初期設定フォルダ
    - DS Dual4 フォルダ
      - Help フォルダ
      - Batch Scan Utility[*2]
      - Firmware フォルダ
      - Job フォルダ [*3]
      - Profile フォルダ
      - EasyScan フォルダ [*1]
  - 機能拡張フォルダ
    - MFSLib 2891
    - MFSBaseLib 2891
    - MFSIFLib 2891
    - MCM Library DS
    - Queen20Lib
    - DS Dual4 Driver
    - MFSButton Monitor 2891[*2]
    - Pfudsrv.Shlb
  - ColorSync プロファイルフォルダ
    - MLTF3200.icc
    - MLTF3200p.icc

Macintosh（Mac OS X）

```
/（root）
  ├── Applications
  │     └── DS Dual4 フォルダ
  │           ├── DS Dual4 Utility
  │           ├── DS Dual4 Easy*1
  │           ├── DS Dual4 Plug-in
  │           ├── DS Dual4 Launcher*2
  │           ├── お読みください
  │           └── Auto Dust Brush Plug-in
  │
  ├── Library
  │     └── CFMSupport フォルダ
  │           ├── MFSLib 2891
  │           ├── MFSBaseLib 2891
  │           ├── MFSIFLib 2891
  │           ├── MCM Library DS
  │           ├── Queen20Lib
  │           ├── MFSIOUsb2891.bundle
  │           ├── MFSButton Monitor 2891*3
  │           └── Pfudsrv.Shlb
  │
  └── Users
        └──（ログオンユーザ名のフォルダ）
              └── Library フォルダ
                    ├── Preferences フォルダ
                    │     └── DS Dual4 フォルダ
                    │           ├── Batch Scan Utility*2
                    │           ├── Firmware フォルダ
                    │           ├── Job フォルダ *3
                    │           ├── Profile フォルダ
                    │           ├── Easy Scan フォルダ *1
                    │           └── Help フォルダ
                    │
                    └── ColorSync フォルダ
                          └── Profiles フォルダ
                                ├── MLTF3200.icc
                                └── MLTF3200p.icc
```

8
資料

*1簡単スキャンユーティリティをインストールした場合のみ作成されます。
*2DS Dual4 Launcher をインストールした場合のみ作成されます。
*3ジョブフォルダの中には、ジョブカテゴリのフォルダがあり、各カテゴリフォルダ内にはジョブファイルがあります。新しくジョブを登録した場合には、指定したカテゴリのディレクトリにファイルが作成されます。
*4Windows XP/2000 では、[Windows] フォルダまたは [WINNT] フォルダ→ [system32] フォルダ→ [spool] フォルダ→ [drivers] フォルダ→ [color] フォルダ内にインストールされます。

ジョブファイルリスト

セットアッププログラム（インストーラ）の指示通りにソフトウェアをインストールした場合、ジョブファイルは以下のフォルダにカテゴリー別のフォルダとして収められています。

Windows（起動ハードディスクをＣドライブとします）：[C:] → [Program Files] フォルダ → [DS Dual4] フォルダ→ [Job] フォルダ
Macintosh（Mac OS 8.6 ～ 9.x）：[起動ディスクのシステムフォルダ] → [初期設定] フォルダ→ [DS Dual4] フォルダ→ [Job] フォルダ
Macintosh（Mac OS 10.1.3 ～ 10.3.x）：[/(root)] → [Users] フォルダ→ [（ログオンユーザ名のフォルダ）] → [Library] フォルダ → [Preferences] フォルダ → [DS Dual4] フォルダ→ [Job] フォルダ

35mm

カテゴリ Categoly	ジョブ名 ファイル名（*.135）	Job name	入力解像度 Input Res.	出力解像度 Output Res.	倍率 Mag.	単位 Unit	入力サイズ Input Size W	 H	入力ロック Lock(IN)	出力サイズ Output Size W	 H	出力ロック Lock(OUT)
	最大サイズ		3200				37.15 1.463	24.77 0.975				
初期設定 Default	初期設定	Default	800	300	266	pixel	1170	780	OFF	1170	780	OFF
カラーレーザープリンタ	A4用紙4分の1	A4Quarter	2544	600	424	mm	34.91	24.76	OFF	148	105	ON
ColorLaserPrinter	A4用紙8分の1	A4Eighth	1805	600	300	mm	35	24.83	OFF	105	74.5	ON
	レター用紙4分の1	LetterQuarter	2616	600	436	inch	1.25	0.97	OFF	5.45	4.25	ON
	レター用紙8分の1	LetterEighth	1945	600	324	inch	1.25	0.98	OFF	4.05	3.16	ON
デジタル銀塩プリンタ	A4用紙全体	A4Full	3200	400	800	mm	37.13	24.77	OFF	297	198.1	ON
Photosensitive	A5用紙全体	A5Full	2390	400	597	mm	35.18	24.79	OFF	210	148	ON
	レター用紙全体	LetterFull	3200	400	800	inch	1.36	0.98	OFF	10.9	7.8	ON
	レター用紙2分の1	LetterHalf	2325	400	581	inch	1.46	0.94	OFF	8.5	5.45	ON
	レター用紙4分の1	LetterQuarter	1744	400	436	inch	1.25	0.97	OFF	5.45	4.25	ON
	キャビネ		1890	400	472	mm	35.59	24.79	OFF	168	117	ON
	写真プリント(2L)	2L	2052	400	513	mm	34.7	24.76	OFF	178	127	ON
	PostCard4x6	PostCard4x6	1642	400	410	inch	1.46	0.98	OFF	6	4	ON
インクジェット＆昇華型	A4用紙全体	A4Full	2544	300	848	mm	35.02	24.76	OFF	297	210	ON
プリンタ	A4用紙2分の1	A4Half	1793	300	597	mm	35.18	24.79	OFF	210	148	ON
Ink-Jet &	A4用紙4分の1	A4Quarter	1272	300	424	mm	34.91	24.76	OFF	148	105	ON
Dye-SubPrinter	A4用紙8分の1	A4Eighth	902	300	300	mm	35	24.83	OFF	105	74.5	ON
	レター用紙全体	LetterFull	2616	300	872	inch	1.25	0.97	OFF	10.9	8.5	ON
	レター用紙2分の1	LetterHalf	1744	300	581	inch	1.46	0.94	OFF	8.5	5.45	ON
	レター用紙4分の1	LetterQuarter	1308	300	436	inch	1.25	0.97	OFF	5.45	4.25	ON
	レター用紙8分の1	LetterEighth	973	300	324	inch	1.25	0.98	OFF	4.05	3.16	ON
	はがき全面		1212	300	404	mm	36.63	24.75	OFF	148	100	ON
	写真プリント（KG）	Photo4x6	1212	300	404	mm	37.13	24.75	OFF	150	100	ON
	写真プリント（L）	Photo3x5	1078	300	359	mm	35.38	24.79	OFF	127	89	ON
	写真プリント(2L)	2L	1539	300	513	mm	34.7	24.76	OFF	178	127	ON
ホームページ	1240x836	1240x836	858	72	1191	pixel	1240	836	OFF	1240	836	ON
WebPage	1112x750	1112x750	770	72	1069	pixel	1112	750	OFF	1112	750	ON
	984x663	984x663	680	72	944	pixel	984	663	OFF	984	663	ON
	792x534	792x534	548	72	761	pixel	792	534	OFF	792	534	ON
	760x512	760x512	526	72	730	pixel	760	512	OFF	760	512	ON
	600x404	600x404	415	72	576	pixel	600	404	OFF	600	404	ON
	320x240	320x240	247	72	343	pixel	320	240	OFF	320	240	ON
PhotoCD	PhotoCD2048x3072	PhotoCD2048x3072	2101	300	700	pixel	3072	2048	OFF	3072	2048	ON
PhotoCD	PhotoCD1024x1536	PhotoCD1024x1536	1051	300	350	pixel	1536	1024	OFF	1536	1024	ON
	PhotoCD512x768	PhotoCD512x768	526	300	175	pixel	768	512	OFF	768	512	ON
画面で見る	1920x1200	1920x1200	1313	72	1823	pixel	1920	1200	OFF	1920	1200	ON
Screen	1600x1200	1600x1200	1231	72	1709	pixel	1600	1200	OFF	1600	1200	ON
	1280x1024	1280x1024	1051	72	1459	pixel	1280	1024	OFF	1280	1024	ON
	1280x960	1280x960	985	72	1368	pixel	1280	960	OFF	1280	960	ON
	1152x870	1152x870	893	72	1240	pixel	1152	870	OFF	1152	870	ON
	1024x768	1024x768	788	72	1094	pixel	1024	768	OFF	1024	768	ON
	832x624	832x624	640	72	888	pixel	832	624	OFF	832	624	ON
	800x600	800x600	616	72	855	pixel	800	600	OFF	800	600	ON
	640x480	640x480	493	72	684	pixel	640	480	OFF	640	480	ON
文書へ貼り付け	A4用紙2分の1	A4Half	430	72	597	mm	35.18	24.79	OFF	210	148	ON
Document	A4用紙4分の1	A4Quarter	305	72	423	mm	34.99	24.82	OFF	148	105	ON
	A4用紙8分の1	A4Eighth	215	72	298	mm	35.23	24.83	OFF	105	74	ON
	レター用紙2分の1	LetterHalf	419	72	581	inch	1.46	0.94	OFF	8.5	5.45	ON
	レター用紙4分の1	LetterQuater	314	72	436	inch	1.25	0.97	OFF	5.45	4.25	ON
	レター用紙8分の1	LetterEighth	210	72	291	inch	1.46	0.93	OFF	4.25	2.72	ON
フィルムレコーダー	4K	4K	2802	2400	116	pixel	4096	2731	OFF	4096	2731	ON
FilmRecorder	2K	2K	1401	2400	58	pixel	2048	1365	OFF	2048	1365	ON
デジタルカメラ	30万画素相当	0.3-Megapixel Image	493	72	684	pixel	640	480	OFF	640	480	ON
DigitalCameraImageSiz	80万画素相当	0.8-Megapixel Image	788	72	1094	pixel	1024	768	OFF	1024	768	ON
	130万画素相当	1.3-Megapixel Image	1051	72	1459	pixel	1280	1024	OFF	1280	1024	ON
	200万画素相当	2-Megapixel Image	1231	72	1709	pixel	1600	1200	OFF	1600	1200	ON
	300万画素相当	3-Megapixel Image	1576	72	2188	pixel	2048	1536	OFF	2048	1536	ON
	400万画素相当	4-Megapixel Image	1748	72	2427	pixel	2272	1704	OFF	2272	1704	ON
	500万画素相当	5-Megapixel Image	1970	72	2736	pixel	2560	1920	OFF	2560	1920	ON
	1000万画素相当	10-Megapixel Image	2924	72	4061	pixel	3800	2850	OFF	3800	2850	ON
	1400万画素相当	14-Megapixel Image	3200	72	4444	pixel	4680	3120	OFF	4680	3120	OFF

●ジョブリストへの追加登録やジョブファイルの削除は、「ジョブを登録する」「ジョブを削除する」に記載の手順で行ってください。→ P.75　上記フォルダ内のファイルを、Windows のエクスプローラやMacintosh の Finder で直接操作しないでください。

APS

カテゴリ Categoly	ジョブ名 ファイル名（*.APS）	Job name	入力解像度 Input Res.	出力解像度 Output Res.	倍率 Mag.	単位 Unit	入力サイズ Input Size W	H	入力ロック	出力サイズ Output Size W	H	出力ロック Lock(OUT)
	最大サイズ		3200				30.10 1.185	17.34 0.683				
初期設定 Default	初期設定	Default	800	300	266	pixel	948	546	OFF	948	546	OFF
カラーレーザープリンタ	A4用紙8分の1	A4Eighth	2578	600	429	mm	24.48	17.37	OFF	105	74.5	ON
ColorLaserPrinter	レター用紙8分の1	LetterEighth	2779	600	463	inch	0.87	0.68	OFF	4.05	3.16	ON
デジタル銀塩プリンタ	A5用紙全体	A5Full	3200	400	800	mm	26.25	17.35	OFF	210	138.7	ON
Photosensitive	レター用紙2分の1	LetterHalf	3195	400	798	inch	1.07	0.68	OFF	8.5	5.45	ON
	レター用紙4分の1	LetterQuarter	2491	400	622	inch	0.88	0.68	OFF	5.45	4.25	ON
	キャビネ		2699	400	674	mm	24.93	17.36	OFF	168	117	ON
	写真プリント(2L)	2L	2931	400	732	mm	24.32	17.35	OFF	178	127	ON
	PostCard4x6	PostCard4x6	2345	400	586	inch	1.02	0.68	OFF	6	4	ON
インクジェット&昇華型	A4用紙全体	A4Full	3200	300	1066	mm	27.86	17.35	OFF	297	184.9	ON
プリンタ	A4用紙2分の1	A4Half	2562	300	854	mm	24.59	17.33	OFF	210	148	ON
Ink-Jet &	A4用紙4分の1	A4Quarter	1817	300	605	mm	24.46	17.36	OFF	148	105	ON
Dye-SubPrinter	A4用紙8分の1	A4Eighth	1288	300	429	mm	24.48	17.37	OFF	105	74.5	ON
	レター用紙全体	LetterFull	3200	300	1066	inch	1.02	0.68	OFF	10.9	7.28	ON
	レター用紙2分の1	LetterHalf	2396	300	798	inch	1.07	0.68	OFF	8.5	5.45	ON
	レター用紙4分の1	LetterQuarter	1869	300	623	inch	0.87	0.68	OFF	5.45	4.25	ON
	レター用紙8分の1	LetterEighth	1390	300	463	inch	0.87	0.68	OFF	4.05	3.16	ON
	はがき全面		1731	300	577	mm	25.65	17.33	OFF	148	100	ON
	写真プリント（KG）	Photo4x6	1731	300	577	mm	26	17.33	OFF	150	100	ON
	写真プリント（L）	Photo3x5	1540	300	513	mm	24.76	17.35	OFF	127	89	ON
	写真プリント(2L)	2L	2198	300	732	mm	24.32	17.35	OFF	178	127	ON
ホームページ	1240x836	1240x836	1225	72	1701	pixel	1240	836	OFF	1240	836	ON
WebPage	1112x750	1112x750	1099	72	1526	pixel	1112	750	OFF	1112	750	ON
	984x663	984x663	972	72	1350	pixel	984	663	OFF	984	663	ON
	792x534	792x534	783	72	1087	pixel	792	534	OFF	792	534	ON
	760x512	760x512	751	72	1043	pixel	760	512	OFF	760	512	ON
	600x404	600x404	592	72	822	pixel	600	404	OFF	600	404	ON
	320x240	320x240	352	72	488	pixel	320	240	OFF	320	240	ON
PhotoCD	PhotoCD2048x3072	PhotoCD2048x3072	3001	300	1000	pixel	3072	2048	OFF	3072	2048	ON
PhotoCD	PhotoCD1024x1536	PhotoCD1024x1536	1501	300	500	pixel	1536	1024	OFF	1536	1024	ON
	PhotoCD512x768	PhotoCD512x768	751	300	250	pixel	768	512	OFF	768	512	ON
画面で見る	1920x1200	1920x1200	1759	72	2443	pixel	1920	1200	OFF	1920	1200	ON
Screen	1600x1200	1600x1200	1759	72	2443	pixel	1600	1200	OFF	1600	1200	ON
	1280x1024	1280x1024	1501	72	2084	pixel	1280	1024	OFF	1280	1024	ON
	1280x960	1280x960	1407	72	1954	pixel	1280	960	OFF	1280	960	ON
	1152x870	1152x870	1275	72	1770	pixel	1152	870	OFF	1152	870	ON
	1024x768	1024x768	1126	72	1563	pixel	1024	768	OFF	1024	768	ON
	832x624	832x624	915	72	1270	pixel	832	624	OFF	832	624	ON
	800x600	800x600	880	72	1222	pixel	800	600	OFF	800	600	ON
	640x480	640x480	704	72	977	pixel	640	480	OFF	640	480	ON
文書へ貼り付け	A4用紙2分の1	A4Half	614	72	852	mm	24.65	17.37	OFF	210	148	ON
Document	A4用紙4分の1	A4Quarter	436	72	605	mm	24.46	17.36	OFF	148	105	ON
	A4用紙8分の1	A4Eighth	307	72	426	mm	24.65	17.37	OFF	105	74	ON
	レター用紙2分の1	LetterHalf	575	72	798	inch	1.07	0.68	OFF	8.5	5.45	ON
	レター用紙4分の1	LetterQuater	449	72	623	inch	0.87	0.68	OFF	5.45	4.25	ON
	レター用紙8分の1	LetterEighth	286	72	397	inch	1.07	0.69	OFF	4.25	2.72	ON
フィルムレコーダー FilmRecorder	2K	2K	2000	2400	83	pixel	2048	1365	OFF	2048	1365	ON
デジタルカメラ	30万画素相当	0.3-Megapixel Image	704	72	977	pixel	640	480	OFF	640	480	ON
DigitalCamera	80万画素相当	0.8-Megapixel Image	1126	72	1563	pixel	1024	768	OFF	1024	768	ON
	130万画素相当	1.3-Megapixel Image	1501	72	2084	pixel	1280	1024	OFF	1280	1024	ON
	200万画素相当	2-Megapixel Image	1759	72	2443	pixel	1600	1200	OFF	1600	1200	ON
	300万画素相当	3-Megapixel Image	2251	72	3126	pixel	2048	1536	OFF	2048	1536	ON
	400万画素相当	4-Megapixel Image	2497	72	3468	pixel	2272	1704	OFF	2272	1704	ON
	500万画素相当	5-Megapixel Image	2814	72	3908	pixel	2560	1920	OFF	2560	1920	ON

不具合が生じた時は

本製品を使用中、不具合が生じた時は、以下の項目をチェックしてみてください。
それでも直らない場合は、裏表紙に記載の「フォトサポートセンター」にご連絡ください。

症　状	処置方法	頁
ドライバソフトや Twain/Plug-in を起動すると、「スキャナの接続が確認できませんでした。スキャナの接続を確認してください。」と表示される。	スキャナの電源が入っていないか、USB ケーブルが確実に接続されていません。確認した上で、表示内の [OK] をクリックします。	27
ドライバソフトや Twain/Plug-in を起動すると、「セットアップします。スキャナの前面のドアを閉めてください」と表示される。	フロントドアを確実に閉じて、表示内の [OK] をクリックします。セットアップが行われます。	27
インジケータランプがすばやく点滅する。	フロントドアを確実に閉じて、ユーティリティソフトや Twain/Plug-in を起動してください。それでも解決しない場合は、スキャナの電源を切って電源ケーブルを抜いた後、再起動してください。	
ドライバソフトが動かなくなる。 スキャン速度が遅い。	スキャナの電源を切り、電源ケーブルを抜いた後コンピュータとスキャナを再起動してください。 Photoshop をご利用の場合、一度終了して、メモリの割り当てを増やし、再起動してください。	32 111
カラーネガをスキャンしたら色調がおかしい。	フィルムタイプがカラーネガになっていることを確かめ、スキャンし直してください。 画像補正をしてみてください。 それでも解決しない場合は、ドライバソフトを再インストールしてください。	38 47 82 15 17
画像が鮮明でない。	環境設定で「スキャン時の AF」を選択、またはポイント AF あるいはマニュアル AF を使ってみてください。	62, 69, 70
画像が真っ黒や真っ白になる、横すじが入る、カラーバランスがくずれるなど異常な画像があらわれる。	ホルダを取り外し、フロントドアを閉じます。その後、Windows の場合は Ctrl キー、Shift キー、I キーを、Macintosh の場合は Command キー、Shift キー、I（アイ）キー同時に押し、スキャナを初期化してください。	
Pixel Polish 使用時に、画像が真っ黒になったり、「メモリーが足りません。Pixel Polish 処理に失敗しました。処理を中断します。」の表示がでる。	Mac OS 8.6 〜 9.2.2 の場合は最大未使用ブロックが 128MB 以上になるように調整してください。	111
スキャン中に「ホームポジションを検出できません」の警告がでる。	プレビューおよび本スキャン中にフィルムホルダにショックが加わった可能性があります。スキャナの電源を切って、再起動してください。	32
APS フィルムのフィルムスキャン時、異音がしたり、スキャンボタンを押しても動作せず、「イニシャルロードに失敗しました。」「フィルムコマ送り時に異常が発生しました。」「フィルム巻き戻し時に異常が発生しました。」の警告が繰り返される。	本体のイジェクトボタンを押してフィルムを巻き戻します。APS アダプタを取り出した後、再度挿入してください。それでも正常に戻らない場合、そのカートリッジを、再び本体に入れないでください。フィルムを傷つけたり、本体の故障の原因になります。異音や「エラー」の発生したカートリッジについては、本書裏表紙に記載のフォトサポートセンターにご相談ください。	32

Mac OS 8.6 〜 9.2.2 で Photoshop から標準スキャンユーティリティを Plug-in として起動し、Pixel Polish をお使いになる場合

最大未使用ブロックとして 128MB が必要です。Photoshop を起動した後、プラグインを呼び出す前に最大未使用ブロックを確認してください。最大未使用ブロックが 128MB 以下の場合は、128MB 以上になるように設定してください。以下の 3 つの設定方法があります。

●他のアプリケーションが立ち上がっている場合は終了させる。
●Photoshop 推奨メモリ (RAM) サイズと Pixel Polish の最低動作環境に必要なメモリ (RAM)128MB を足した数値が満たされている範囲で、Photoshop のメモリ (RAM) の割り当てを減らす。
●システムの仮想メモリを「入」にし、128MB（必要な最大未使用ブロック）と、先ほど確認した実際の最大未使用ブロックの数字の差分を増やす。

＊メモリ割り当て、仮想メモリの設定、最大未使用ブロックについては、Mac OS のヘルプを参照してください。

Windows コンピュータで、ドライバソフトをインストールする前に、スキャナをコンピュータに接続・電源を入れてしまった場合

スキャナのドライバソフトをインストールする前に、Windows コンピュータとスキャナを接続・電源を入れると、その後インストールを行ってもコンピュータがスキャナを正しく認識しない場合があります。下記の手順を行ってください。

スキャナがコンピュータに正しく認識されているか確認する

1 デスクトップの [マイコンピュータ] を右クリックし、[プロパティ (R)] を選択します。
Windows XP の場合は、[スタート] → [コントロールパネル (C)] を選択し、コントロールパネルウィンドウ内の [システム] アイコンをダブルクリックします。
2 [システムのプロパティ] 画面が表示されますので、画面上の [デバイスマネージャ] タブをクリックします。
Windows XP/2000 Professional の場合は、[システムのプロパティ] 画面の [ハードウェア] タブをクリックし、[デバイスマネージャ] ボタンをクリックします。
3 スキャナが正しく認識されている場合は、[イメージングデバイス] の一覧に、[DS_Dual4] と表示されます。[イメージングデバイス] の左が [+] マークになっている場合は、その [+] マークをクリックすると、イメージングデバイスの一覧が表示されます。

スキャナが正しく認識されていない場合

1 スキャナがコンピュータに正しく認識されていなかった場合は、[その他のデバイス] の一覧に [DS_Dual4] と表示されていますので、クリックして選択します。
2 [デバイスマネージャ] ウィンドウ内の [削除 (E)] をクリックします。
Windows XP/2000 Professional の場合は、[操作 (A)] ドロップダウンメニューから [削除 (U)] を選びます。
3 [デバイス削除の確認] 画面が表示されますので、画面上の [OK] をクリックします。
4 コンピュータを再起動します。

Windows 2000 Professional では、起動時に「デジタル署名が見つかりませんでした。... インストールを続行しますか？」という画面が表示される場合があります。この場合は、画面上の [はい (Y)] をクリックします。
Windows XP では、新しいハードウェア検出のウィザードが表示されますので、[次へ (N) >] をクリックします。「...Windows ロゴテストに合格していません。...」の画面が表示されますが、そのまま [続行 (C)] をクリックします。

再起動後に上記の手順で、スキャナが正しく認識されているかどうか確認してください。

再インストールする場合

本ドライバソフトの不調などにより再インストールする場合の手順を説明します。

Windows

最初にアンインストール（ソフトウェアの削除）を行います。[スタート] メニューの [プログラム] から、[DiMAGE Scan Dual4 の削除] を選択してください。アンインストール終了後、13 ページからの手順に従って、本ドライバソフトを再インストールしてください。

Macintosh

17 ページからの手順に従って、本ドライバソフトをアンインストールした後再インストールしてください。

主な性能

形式	原稿移動式
撮像素子	RGB3 ライン CCD（5340 画素 / 1ライン）
使用原稿	35 mmフィルム（カラー / 白黒、ネガ / ポジ） APS フィルム（カラー / 白黒、ネガ / ポジ） 別売品の APS アダプタ AD-10 の使用で APS フィルム（カートリッジ）に対応
光学解像度	最大 3200dpi
走査方式	原稿駆動式センサ固定 1 パススキャン方式
A/D 変換	16 bit
スキャナ出力	16/8 bit
ダイナミックレンジ	3.6
光源	3 波長蛍光管（冷陰極管） ユーザ交換不可
フォーカス	オートフォーカス、ポイントオートフォーカス、マニュアルフォーカス
その他	Auto Dust Brush, Pixel Polish, 粒状軽減
インターフェース	USB2.0（B コネクター x1）（USB1.1 互換）
使用電源	AC アダプタ AC-U25 入力電圧：100 ～ 120V、50/60Hz 出力電圧：DC24V
最大消費電力	30W　＊エナジースター対応
寸法	145(W) × 100(H) × 326(D) mm
質量（重さ）	約 1.5kg
使用環境	温度 10 ～ 35℃　　湿度 15 ～ 85%　結露なきこと
保管環境	温度 -20 ～ 60℃　　湿度 10 ～ 85%　結露なきこと

読み取り時間

	Windows	Macintosh
プレビュースキャン	約 6 秒	約 8 秒
本スキャン（ウィンドウに画像が出るまで）	約 21 秒	約 21 秒

読み取り時間の測定環境

	Windows	Macintosh
CPU	Pentium 4/ 3.2GHz	Power PC G5/ 1.8GHz
OS	Windows XP	Mac OS 10.3.1
RAM	1024MB	512MB
ハードディスク空き容量	86GB	16GB
USB	内蔵 USB2.0	内蔵 USB2.0
アプリケーション	Photoshop 7.01	Photoshop 7.01
アプリケーションへのメモリ割り当て	80%	80%（436MB）

※ 使用環境によって読み取り時間は変わります。
※ ポジフィルムをスキャンして測定。ネガフィルムの場合は、ポジフィルムより長くなります。
※ Auto Dust Brush などすべての画像補正機能 OFF
※ 解像度 3200dpi 設定時
※ トリミングなしの全画面スキャン、AE: OFF、取り込みモード ; 8bit、カラーマッチング : OFF

最大読み取りサイズ	35mm フィルム 24.76 × 37.14mm	3120 × 4680 画素
	APS フィルム 17.33 × 30.09mm	2184 × 3782 画素

●本書に記載の性能および外観は、都合により予告なく変更することがあります。

索引

数字

アルファベット

あ行

か行

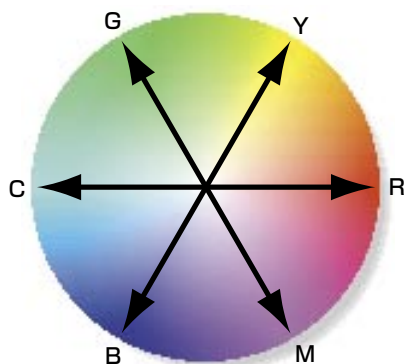
8 資料

索引

色について

色の理論や用語について、ある程度の知識があると、画像補正機能やカラーマッチングについて理解しやすくなります。

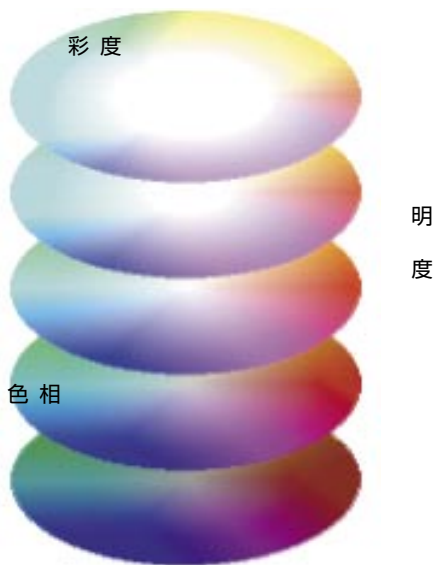
RGB カラーモデルと CMYK カラーモデル

色を表現するには様々な方法がありますが、その中でも代表的なのがこの２つです。
RGB カラーモデルは、R（赤）、G（緑）、B（青）の光を混ぜてカラーを生成します。加算混合色や光の三原色と呼ばれます。これらの３色を 100%混ぜると白色になります。
CMYK モデルは、C（シアン、藍）、M（マゼンタ、紅）、Y（黄色）、K（黒）で表現されます。光が C、M、Y の各色にあたり、吸収できなかったカラーが反射して人の目に色として入ってくるもので、減算混合色や印刷三原色と呼ばれます。理論的には C、M、Y の３色を 100%混ぜると黒になるのですが、現実には印刷用のインキでは純粋なカラーをつくれないため暗い焦茶色にしかならず、完全な黒色を形成するために K（黒）を加えて４色で表現します。

補色

RGB と CMY は互いに補色関係にあり、左上図に示されるように、R（＝赤）⇔ C（＝シアン [藍（あい）]）、G（＝緑）⇔ M（＝マゼンタ [紅（あか）]）、B（＝青）⇔ Y（＝黄色）がそれぞれ補色の関係にあります。
例えば、特定のカラーを増やしたい場合はその補色を減らし、逆に、特定のカラーを減らしたい場合は、その補色を増やせばよいわけです。また、カラーホィール上の特定のカラーに隣接する２つのカラーを調整したり、その補色を調整することで色の調整ができます。
トーンカーブやカラーバランスなど色の補正を行う場合、これらの補色関係を覚えておきますと、カラーの変化があらかじめ予測でき、効率的に作業が行えます。

HSB カラーモデル

人間の色の知覚に基づいたカラーモデルです。
このモデルでは、すべての色を、色相（H、色合い）、彩度（S、鮮やかさ）、明度（B、明るさ）の３つの基本特性で表します。色相は緑、黄色、赤、紫、青などの基本的な色の種類をいい、カラーホィール上では－ 180 度から＋180 度で表現します。彩度は色の鮮やかさや純度を示します。カラーホィールでは中心が 0%（無彩色）、一番外側が 100%（もっとも彩度が高い）です。明度は色の明るさや暗さの度合いをいい、通常は 0%（黒）から 100%（白）で設定します。画像補正タブにある「色相・彩度・明度補正」はこの HSB モデルの基本特性に合わせた機能です。

8
資料

コニカミノルタ カメラ株式会社

ホームページ

製品の互換性情報や最新版ドライバソフトウェアの提供、よくある質問（FAQ）とその回答などのサポート情報については、以下コニカミノルタカメラ統合ポータルサイトをご覧ください。

http://ca.konicaminolta.jp/

弊社 DiMAGE Scan シリーズフィルムスキャナの商品情報については、以下のホームページをご覧ください。

http://konicaminolta.jp/dimage-scan/

お客様フォトサポートセンター

弊社製品のデジタルカメラ、フィルムスキャナ、カメラ、交換レンズ、露出計などの機能、使い方、撮影方法などのお問い合わせをお受けいたします。

ナビダイヤル 0570-007111

ナビダイヤルは、お客様が日本全国どこからかけても市内通話料金で通話していただけるシステムです。

TEL 06-6532-6205
携帯電話・PHS 等をご使用の場合はこちらをご利用ください。

FAX 06-6532-6252

受付時間 10:00 ～ 18:00（日・祝日定休）

当社は、国際エネルギースタープログラムの参加事業者として、本製品が国際エネルギースタープログラムの対象製品に関する基準を満たしていると判断します。

9223-2891-61
AV-A401
Printed in Taiwan